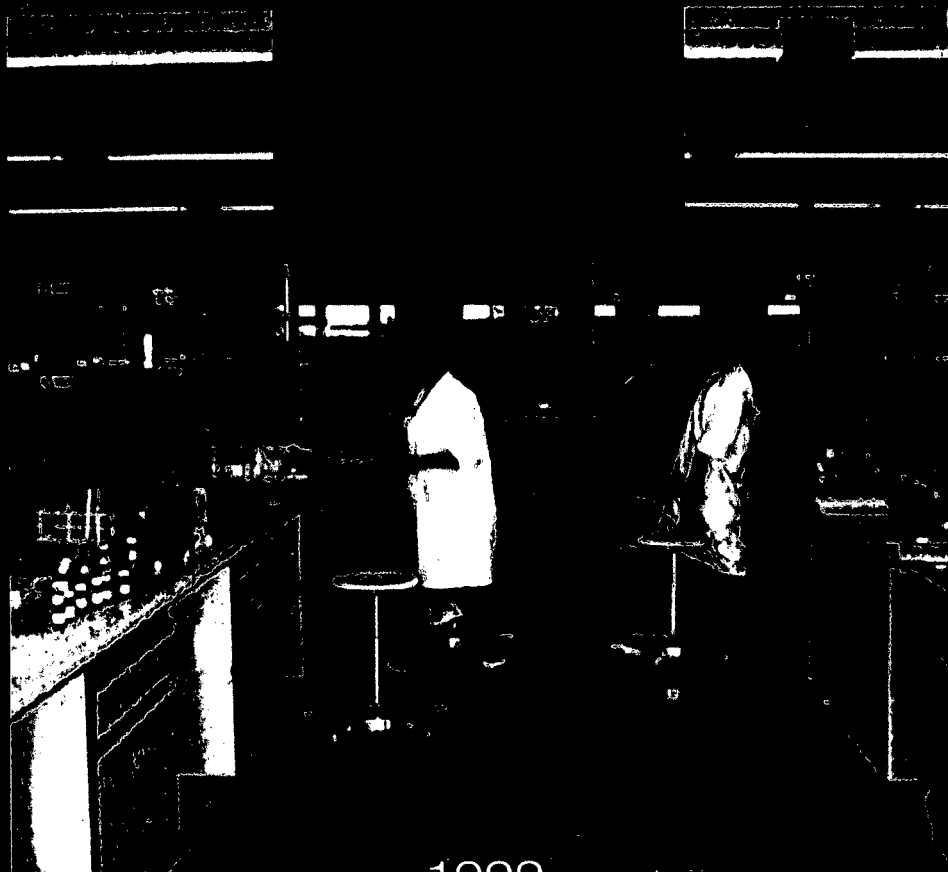


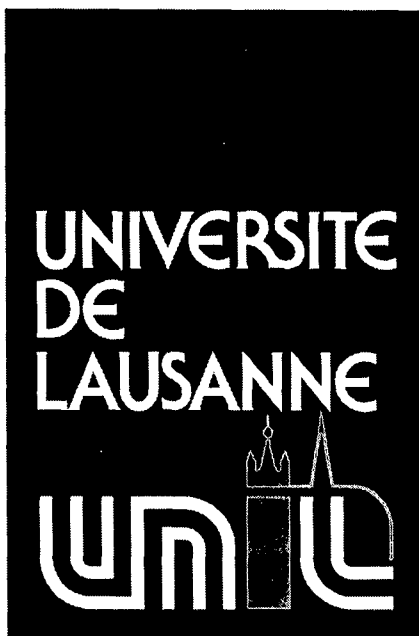
UNIVERSITE
DE
LAUSANNE



LA RECHERCHE



1999



LA RECHERCHE

ÉQUIPES
DOMAINES
PUBLICATIONS
COMPÉTENCES
TECHNIQUES
COLLABORATIONS

1999

L'Université de Lausanne, c'est...

En 1999, la recherche à l'Université de Lausanne, c'est plus de

- 130 unités d'enseignement et de recherche
- 240 contrats de collaboration
- 200 colloques et congrès organisés à Lausanne
- 760 projets de recherche soutenus par des fonds extérieurs à l'Université, dont 300 par le Fonds national de la recherche scientifique, et 80 par des programmes européens
- 2200 chercheurs, dont 450 professeurs
- 3000 publications scientifiques

L'Université de Lausanne, c'est aussi

- 1 central téléphonique qui répond au 021 692 11 11
- 1 service de presse qui renseigne sur les compétences des chercheurs et des professeurs, et qui répond au 021 692 20 70
- 4 sites universitaires (Dorigny, Bugnon, Centre de recherche d'Epalinges, Observatoire de Sauverny)
- 7 facultés
- 9 institutions d'enseignement et de recherche proches ou associées sur la place lausannoise
- 50 voies d'étude
- 70 cursus postgrades, dont 45 doctorats
- 9700 étudiants

En guise d'introduction

Le Rectorat de l'Université de Lausanne a le plaisir de vous présenter l'édition 1999 de l'Annuaire de la Recherche.

Cet Annuaire offre une vision synthétique de l'activité scientifique des quelque 130 unités d'enseignement et de recherche de l'UNIL. Il fournit des renseignements sur les équipes de recherche, leurs domaines d'activité et leurs compétences spécifiques. Le lecteur pourra ainsi prendre la mesure du potentiel d'innovation qui existe au sein de notre Université, dont l'objectif naturel est le rayonnement national et international.

Les renseignements contenus dans cet Annuaire peuvent également être consultés sur le site INTERNET de l'Université, à l'adresse : <http://www.unil.ch/unil/recherche>. Une seconde base de données, contenant des indications précises sur les compétences individuelles des enseignants et chercheurs de l'Université, est en outre développée progressivement depuis l'automne 1998 (<http://www.unil.ch/unil/competences>). Elle permet une plus grande interactivité. Le Service de presse (tél. 021 692 20 70) se tient à votre disposition pour tout renseignement que vous souhaiteriez obtenir à ce propos.

Nous espérons que cet Annuaire et les bases de données accessibles sur INTERNET contribueront à attester du dynamisme et de l'ouverture de l'UNIL. Puisse-t-il également susciter de nouvelles coopérations avec des partenaires des secteurs public et privé !

Eric Junod
Recteur de l'Université

La Recherche 1999

Liste des abréviations

ass	Assistant diplômé ou assistant étudiant
biblio	Bibliothécaire
chargé cours	Chargé de cours
chef clinique	Chef de clinique
chef projet	Chef de projet
chercheur	Chercheur
chercheur FN	Chercheur FNRS
coll scient	Collaborateur scientifique
coll techn	Collaborateur technique
diplom	Diplômant
doct	Doctorant
docum	Documentaliste
mas	Maître assistant
maître sport	Maître de sport
MD-PhD	Boursier MD-PhD
me	Maître d'enseignement
mer	Maître d'enseignement et de recherche
méd adj	Médecin adjoint
méd assist	Médecin assistant
méd assoc	Médecin associé
méd bours	Médecin boursier
méd chef	Médecin chef
pas	Professeur associé
pat	Professeur assistant
PD	Privat-docent
pe	Professeur extraordinaire
petp	Professeur extraordinaire à titre personnel
ph	Professeur honoraire
pi	Professeur invité
po	Professeur ordinaire
post doc	Post doctorant
potp	Professeur ordinaire à titre personnel
pr	Professeur remplaçant
prof UNIL/UNIGE	Professeur UNIL/UNIGE
prof UNIGE	Professeur UNIGE
ps	Professeur suppléant
rel féd	Relève fédérale
START/SCORE	Boursier START ou SCORE
1 ^{er} ass	Premier assistant

Impressum:

Cette publication a été préparée par Floriane Guignet et Rafaël Salvador, sous la direction de Mme Mireille Zahnd, secrétaire générale.

Les commentaires et suggestions peuvent être adressés au Rectorat de l'Université de Lausanne, BRA, 1015 Lausanne.

Impression: IRL Imprimeries Réunies Lausanne S.A., septembre 1999, 1000 exemplaires.

Des exemplaires supplémentaires de l'Annuaire de la Recherche sont disponibles auprès du Service de Presse, Bâtiment du Rectorat, 1015 Lausanne, tél: 41 21 692 20 70, e-mail: uniscope@unil.ch.

La Recherche 1999

Sommaire

Faculté de théologie	1
Faculté de théologie	2
Institut romand des sciences bibliques	5
Institut romand de pastorale	7
Départements interfacultaires	9
Histoire et sciences des religions	10
Département interfacultaire d'éthique	12
Faculté de droit	15
Centre de droit comparé et européen	16
Institut d'études de droit international (IEDI)	18
Institut de droit français	20
Droit allemand	21
Institut de droit public	22
Institut de recherches sur le droit de la responsabilité civile et des assurances (IRAL)	24
Centre du droit de l'entreprise de l'Université de Lausanne (CEDIDAC)	25
Droit civil	27
Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto	29
Institut de droit judiciaire	30
Institut de police scientifique et de criminologie (IPSC)	32
Faculté des lettres	35
Section de philosophie	36
Section d'histoire	39
Institut Benjamin Constant	42
Section de français, filière français moderne	44
Section de français, filière français médiéval	47
Centre de recherches sur les lettres romandes	49
Section des sciences de l'Antiquité	51
Institut d'archéologie et d'histoire ancienne	54
Section d'italien	56
Section d'espagnol	58
Section d'allemand	60
Section d'anglais	62
Section des langues slaves	64
Section de langues et civilisations orientales	66
Institut de linguistique et des sciences du langage	68
Section d'histoire de l'art	71
Institut suisse pour l'étude de l'art	74
Section d'histoire et d'esthétique du cinéma	77
Institut de géographie	79
Section d'informatique et méthodes mathématiques	82
Centre de traduction littéraire	84
Ecole de français moderne	85
Faculté des SSP	87
Institut d'études politiques et internationales (IEPI)	88

Institut de recherches interdisciplinaires	91
Institut d'anthropologie et de sociologie (IAS)	94
Institut de sociologie des communications de masse	98
Institut des sciences sociales et pédagogiques	100
Institut de psychologie	103
Institut de mathématiques appliquées	106
Institut des sciences du sport et de l'éducation physique	107

Ecole des HEC **109**

Département de Management (DEMA)	110
Département d'Econométrie et d'Economie Politique (DEEP)	113
Institut de Sciences Actuarielles (ISA)	117
Institut d'Informatique et Organisation (INFORGE)	119
Institut de macroéconomie appliquée (Créa)	123
Institut de Gestion Bancaire et Financière (IGBF)	125
Institut Universitaire de Management International (IUMI)	128
Unité d'enseignement et de recherche en comptabilité et contrôle (UERC)	131
Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT)	133
Unité de Droit et Fiscalité (UDF)	135

Faculté des sciences **137**

Centre de microanalyse	138
Institut d'informatique (IIS)	139
Institut de mathématiques	142
Institut d'astronomie (IA)	144
Institut de cristallographie	146
Institut de physique de la matière condensée (IPMC)	148
Institut de physique des hautes énergies (IPHE)	151
Institut de physique théorique (IPT)	154
Institut de chimie minérale et analytique (ICMA)	156
Institut de chimie organique (ICO)	160
Laboratoire d'analyse ultrastructurale (LAU)	164
Institut de biologie animale (IBA)	166
Institut d'écologie	170
Institut de géologie et paléontologie	176
Institut de géophysique (IGL)	179
Institut de minéralogie et pétrographie. Centre d'analyses minérales	182
Institut d'analyse pharmaceutique (IAP)	185
Institut de chimie thérapeutique	187
Institut de chimie thérapeutique, groupe pharmacie galénique	189
Section de pharmacie, groupe de pharmacologie	190
Institut de pharmacognosie et phytochimie (IPP)	192

Faculté de médecine **195**

Institut de biologie cellulaire et morphologie (IBCM)	196
Institut de biochimie	201
Institut de pharmacologie et de toxicologie	206
Institut de microbiologie	210
Institut de génétique et de biologie microbiennes (IGBM)	214
Institut de physiologie	216
Centre de microscopie électronique	220
Laboratoire de biologie microbienne	222
Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique	224
Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique (IUHMSP)	228
Institut de médecine légale	230
Laboratoire suisse d'analyse du dopage	233
Institut de médecine sociale et préventive (IMSP)	236
Institut universitaire romand de santé au travail (IST)	241

Institut de pathologie	244
Policlinique médicale	247
Service d'ophtalmologie	250
DUPA - Service de psychiatrie générale et spécialisée	254
DUPA - Service de psychiatrie de liaison	259
Service universitaire de psychogériatrie (SUPG).....	262
Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (SUPEA)	265
Service de médecine A	267
Service de médecine B	270
Division de cardiologie	273
Division d'endocrinologie, diabétologie & métabolisme	277
Division de gastro-entérologie	280
Division d'hématologie	284
Division d'hypertension et de médecine vasculaire	287
Division d'immunologie et d'allergie	289
Division des maladies infectieuses	292
Division de néphrologie	296
Division de pharmacologie clinique, Département de médecine	298
Division de pneumologie	301
Service de neurologie	304
Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation	307
Service de dermatologie	309
Division autonome de neuropsychologie	312
Service de chirurgie	314
Service de chirurgie cardiovasculaire	317
Service de chirurgie pédiatrique	321
Service de neurochirurgie	323
Division autonome de recherche chirurgicale	325
Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil moteur	328
Service d'urologie	332
Département de gynécologie et d'obstétrique	334
Service de pédiatrie	336
Division autonome de génétique médicale	339
Service d'anesthésiologie	342
Service de radiodiagnostic et de radiologie interventionnelle	346
Service de radiooncologie	352
Service de médecine nucléaire	354
Laboratoire central de chimie clinique	356
Division de physiopathologie clinique	358
Soins intensifs de médecine	360
Division autonome de médecine préventive hospitalière	362

Institutions associées **365**

Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP)	366
Institut Ludwig de recherche sur le cancer, Division de Lausanne	372
Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (ISREC)	375
Musée de Géologie	378

Professeurs honoraires **381**

Index **389**

FACULTÉ DE THÉOLOGIE

Faculté de théologie

Faculté de théologie, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 00 Fax: (021)692 27 05 E-mail: Maritza.Erb@theol.unil.ch

Direction: Pierre Gisel

Blaser Klauspeter	po	Biéler André	ph	Clerc Florence	ass
Burger Maya	po	Bonnard Pierre	ph	Clivaz Claire	ass
Gisel Pierre	po	Bridel Claude	ph	Jeannotat Françoise	ass
Junod Eric	po	Keller Carl-A.	ph	Kaennel Lucie	ass
Marguerat Daniel	po	Peter Eric	ph	Keith Pierre	ass
Müller Denis	po	Rumpf Louis	ph	Peter Andreas	ass
Reymond Bernard	po	Waardenburg Jacques	ph	Piovanelli Pierluigi	ass
Römer Thomas	po	Furrer-Pilliod Christiane	mer	Rojas Jean-Luc	ass
Basset Lytta	pas	Gardon Thérèse	me	Rousseva-Sokolova Galina	ass
Kaestli Jean-Daniel	pas	Vallotton Claude	me	Schmidt Martina	ass
Campiche Roland J.	pe	Azria Régine	chargé cours	Simonetta Catherine	ass
de Saussure Thierry	pe	Basset Jean-Claude	chargé cours	Steiner Antoinette	ass
Abécassis Armand	pi	Cherix Pierre	PD	Vamvouri Ruffy Maria	ass
Amsler Frédéric	pi	Streiff Patrick	PD	Welscher Claude	ass
Attias Jean-Christophe	pi	Poltier Hugues	1er ass	Zamagni Claudio	ass
Banon David	pi	Badet Christian	ass	Frey Albert	coll scient
Grandjean Michel	pi	Bühlmann Alain	ass		
Von Gemunden Petra	pi	Burkhalter Carmen	ass		

Activités de recherche

Histoire et science des religions

Méthodologie et Hindouisme.

Edition du corpus Troeltsch en français

Collaboration à l'édition francophone des Oeuvres d'Ernst Troeltsch.

Origène et sa réception

Edition, traduction et commentaire de:

- (1) Pamphile et Eusèbe de Césarée, "Apologie pour Origène";
- (2) Rufin d'Aquilée, "Sur la falsification des ouvrages d'Origène";
- (3) Les scholies sur l'Apocalypse du codex des Météores n° 573.

Ethique

Généalogie critique de l'éthique protestante.

Mots-clé

bible, christianisme, éthique, hindouisme, judaïsme, protestantisme, religion, sciences religieuses, théologie.

Thèses

- Gounelle R. L'institutionnalisation de la croyance en la descente du Christ aux enfers (310-550)

Colloques

- Enseigner le judaïsme à l'Université

Formation continue

- D. Marguerat, B. Reymond et al. Le protestantisme et son avenir

Collaborations

- Facultés de théologie de Bâle, Berne, Fribourg, Genève, Neuchâtel, Zurich.
- Facultés de théologie de Montpellier, Paris, Strasbourg, Yaoundé, Mexico.
- Instituts catholiques de Paris, Toulouse, Centre Sèvres.
- Ecole pratique des hautes études, Paris, France.
- Université de Göttingen, Allemagne.
- Université de Iasi, Roumanie.
- Université de Kurgan, Russie.
- Université Laval, Québec.
- Université de Manchester, Grande-Bretagne.
- Etats-Unis: nombreux contacts individuels.
- Société internationale de sociologie des religions.
- Ecole des Hautes Etudes en sciences sociales, Paris.
- Université de Montréal, Québec.
- Université Saint-Paul, Ottawa, Canada.
- Association Internationale d'Etudes Médico-Psychologiques et Religieuses.

- Association pour l'édition et la diffusion de l'oeuvre de Ernst Troeltsch et pour l'étude du christianisme dans le monde moderne, Paris.

Contrats et mandats

- Théologie des ministères (Mandat confié par le Conseil Synodal de l'Eglise Evangélique Réformée du Canton de Vaud).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bourses de chercheur débutant
- La conception troeltschienne d'une "science générale de la religion". Crédit de recherche: P. Gisel
- Religion et lien social. Crédit de recherche: R. Campiche

Autres fonds extérieurs

- Fondation Thyssen: Edition critique du corpus Troeltsch.
- OFS: Evolution de l'appartenance religieuse en Suisse 1850-1990.

Publications

Attias JC, Gisel P, Kaennel L ed., Enseigner le judaïsme à l'Université, Labor et Fides, Genève, 156 p., 1998.

Blaser K, A Treasure lies in the Conciliar Process among the «Earthen Vessels». Réponse du groupe de Lausanne (avec Jean Nicolas Bitter, David Engeli, Hans-Peter Geiser, Martina Schmidt), Neuchâtel. *Variations herméneutiques* 9, pp. 19-32, 1998.

Blaser K, Jacques Rossel. De la Mission occidentale à la Mission mondiale. In: *Theologische Profile - Portraits théologiques*, Paulusverlag Universitätsverlag, Fribourg, Bürki B et Leimgruber S ed., pp. 317-327, 1998.

Blaser K, Royaume, Eglise et Société. *Autres Temps* 56, pp. 87-110, 1998.

Blaser K, Mutations des modèles missionnaires au cours des trente dernières années (1960 à 1990). Un point de vue du protestantisme oecuménique. *Perspectives missionnaires* 35, pp. 51-58, 1998.

Blaser K, L'historiographie théologique de ce siècle aux prises avec sa dimension oecuménique. *Autres Temps* 60, pp. 63-77, 1998.

Blaser K, Le fait missionnaire: formes et mutations récentes. In: *L'héritage missionnaire en perspective: Approches croisées, Le Fait Missionnaire, Histoire et Héritages - Approche pluridisciplinaire*, 6, Bayart JF, Harries P et Blaser K ed., pp. 71-107, 1998.

Blaser K, Eclatement du protestantisme? In: *Le protestantisme et son avenir*, Labor et Fides, Genève, Marguerat D et Reymond B ed., pp. 77-96, 1998.

Campiche R, Ecole et construction du sens. *Revue Française de Pédagogie: Ecole et culture religieuse* 125, pp. 29-41, 1998.

Campiche R, Religion et Egalité: un rapport ambivalent. In: *Hommes / Femmes: métamorphoses d'un rapport social. Actes du colloque du 21 mars 1997*, Georg, Genève, Thanh-Huyen Ballmer-Cao et Viviane Gonik ed., pp. 3-19, 1998.

Campiche R, Femmes et religion: identité spécifique ou identité construite? In: *Ni Eve ni Marie. Lutes et incertitudes des héritières de la Bible*, Labor et Fides, Genève, Lautman F ed., pp. 329-350, 1998.

Gisel P, Données et chances des Franco-protestants au Québec: un regard extérieur et amical. In: *L'identité des protestants francophones au Québec: 1834-1997*, Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, Remon D ed., pp. 3-9, 1998.

Gisel P, La contingence et la révélation. Entretien avec Pierre Gisel. In: *La grâce et le désordre. Entretiens sur le protestantisme et la modernité avec Jean-Paul Willaime, Jean Baubérot, Marcel Gauchet, Pierre Manent, Marc Augé, Olivier Mongin, Olivier Abel, Pierre Gisel et Pierre Bühler*, Labor et Fides, Monteil P-O ed., pp. 167-193, 1998.

Gisel P, Quelle place et quelle fonction de la théologie dans l'approche du religieux et des religions? De l'apport indirect d'une lecture de Troeltsch pour aujourd'hui, avec un coup d'œil, en parallèle, sur Tillich. *Chemins de dialogue* 11, Marseille, pp. 59-110, 1998.

Gisel P, Protestantisme et Temps modernes. Une mise en perspective historique problématisante. In: *Le protestantisme et son avenir*, Labor et Fides, Genève, Marguerat D et Reymond B ed., pp. 9-25, 1998.

Gisel P, Le New Age. Entre institutionnalisation de la religion et «religiosité vagabondante». Un regard de théologien. *Revue de théologie et de philosophie* 130/1, pp. 51-64, 1998.

Gisel P, Pourquoi relire le néo-protestantisme? *Revue de théologie et de philosophie* 130/2, pp. 115-120, 1998.

Gisel P, «Barth, Karl», «Birmelé, André», «Herrmann, Wilhelm», «Kittel, Gerhard», «Luther, Martin», «Moltmann, Jürgen», «Schleiermacher, Friedrich Daniel Ernst», «Sölle, Dorothee», «Troeltsch, Ernst». In: *Dictionnaire des théologiens et de la théologie chrétienne*, Bayard-Centurion, Paris, Reynal G ed., 1998.

Gisel P, Modernité et/ou postmodernité. *Foi et Vie* 97/2, pp. 75-81, 1998.

Gisel P, Les querelles classiques sur la grâce, les œuvres, la foi et le péché ont-elles une pertinence aujourd'hui? Variations sur la thématique du salut. In: *Port-Royal et les protestants*, Bibliothèque Mazarine, Paris, pp. 67-79, 1998.

Gisel P, Comment et pourquoi enseigner le judaïsme à l'Université? Introduction. In: *Enseigner le judaïsme à l'Université*, Labor et Fides, Genève, Altias JC, Gisel P, Kaennel L ed., pp. 7-19, 1998.

Gisel P, Molla S, Images de Jésus, Labor et Fides-Cerf, Genève-Paris, 120 p., 1998.

Gisel P, Tétaz JM, Kaennel L ed., «Figures du néo-protestantisme», *Revue de théologie et de philosophie* 130/2, Lausanne, 1998.

Kaennel L, Éléments de bibliographie francophone sur le néo-protestantisme. *Revue de théologie et de philosophie* 130/2, pp. 213-220, 1998.

Marguerat D, Reymond B ed., Le protestantisme et son avenir, Labor et Fides, Genève, 150 p., 1998.

Müller D, L'initiative populaire «Pour une durée de travail réduite» vue sous un angle éthique. In: *Moins d'heures de travail = moins de chômage*, (IES Texte 5/98), ISE/IES, Bern/Lausanne, Conseil consultatif de l'IES de la Fédération des Eglises protestantes de la Suisse ed., pp. 37-45, 1998.

Müller D, Utilitarisme et christianisme: une triple mise en perspective. *Revue de théologie et de philosophie* 130, pp. 385-397, 1998.

Müller D, Les éthiques de la responsabilité dans un monde fragile, Fides - Labor et Fides, Montréal - Genève, 1998.

Müller D, Justice sociale. In: *Dictionnaire suisse de politique sociale*, Editions Réalités sociales, Fragnières JP et Girod R ed., pp. 126-127, 1998.

Müller D, Estime et respect de soi, justice, reconnaissance. De quelques défis actuels en éthique. *Théologiques* 6, pp. 103-117, 1998.

Müller D, Keller CA, La spiritualité protestante, Labor et Fides-Cerf, Genève-Paris, 1998.

Poltier H, Passion du politique. La pensée de Claude Lefort, Labor et Fides, Genève, 1998.

Poltier H, Entre herméneutique et discussion rationnelle. Éléments pour une théorie normative de l'action collective. In: *L'action collective*, Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté, Besançon, Damien R et Tosel A ed., pp. 121-136, 1998.

Poltier H, Avant-propos de «L'utilitarisme en débat. Perspectives philosophiques et théologiques». *Revue de théologie et de philosophie* 130/4, pp. 353-355, 1998.

Poltier H, Unemployment : What is the Crisis ? A Report of the French Debate. *Ethical Theory and Moral Practice* 1:3, pp. 387-392, 1998.

Institut romand des sciences bibliques

Faculté de théologie, Bâtiment Central, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 30 Fax: (021)692 27 35 E-mail: jean-daniel.kaestli@irsb.unil.ch

Direction: Jean-Daniel Kaestli

Marguerat Daniel	po	Gardon Thérèse	me	Steiner Antoinette	ass
Römer Thomas	po	Bühlmann Alain	ass	Frey Albert	coll scient
Kaestli Jean-Daniel	pas	Keith Pierre	ass		
Furrer-Pilliod Christiane	mer	Piovanelli Pierluigi	ass		

Activités de recherche

Sciences bibliques

Enseignement et direction de recherche postgrade dans le domaine de la Bible et des écrits qui lui sont proches.

- Ancien Testament: historiographie biblique et proche-orientale; formation du Pentateuque; époque perse.
- Nouveau Testament: analyse narrative; Luc-Actes; historiographie gréco-romaine; Jésus historique.

Bibliographie biblique informatisée de Lausanne (BiBIL)

Elaboration d'une banque de données bibliographiques, accessible sur le réseau Internet.

Publication du "Bulletin de Bibliographie Biblique" (trois fascicules par an).

Littérature apocryphe chrétienne

Travaux d'édition et de commentaire des textes apocryphes chrétiens dans la "Series Apocryphorum" du "Corpus Christianorum".

L'Institut assure le secrétariat général de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne (AELAC) et coordonne l'organisation des activités scientifiques de l'Association.

Mots-clé

analyse narrative, ancien testament, apocryphes chrétiens, apocryphes juifs, bibliographie biblique, édition de textes, exégèse historico-critique, historiographie ancienne, nouveau testament, sciences bibliques.

Colloques

- Colloque des biblistes des Universités de Lausanne et de Manchester: "Bible et intertextualité" (Lausanne).
- Journées d'étude des biblistes romands (Fribourg, Genève).
- Rencontre annuelle de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne (Dole).
- Rencontres du groupe romand de l'Association pour l'étude de la littérature apocryphe chrétienne (Bex, Lausanne).
- Colloques de l'Institut romand des sciences bibliques (Lausanne).
- Colloques du Nouveau Testament (Lausanne).

Formation continue

- Académie de langues de Saintes, France (Cours, Ateliers, Journées d'études).
- Quatrièmes journées syriaques de Lausanne (Cours, Ateliers).

Collaborations

- Académie de langues de Saintes, France.
- Bibliothèque oecuménique et scientifique des études bibliques (BOSEB), Paris, France.
- Centre d'études des religions du Livre (Unité de recherche associée au CNRS), Ville-Juif, France.

- Department of Religions and Theology, Université de Manchester, Grande-Bretagne.
- Ecole pratique des hautes études, Section des sciences religieuses, Paris, France.
- Institut für alt- und neutestamentliche Wissenschaft, Université d'Innsbruck, Autriche.
- Institut protestant de théologie de Paris et de Montpellier, France.

Publications

- Frey A ed.**, Bulletin de l'AEIAC 8, Brepols, Turnhout, 56 p., 1998.
- Kaestli JD**, Apokryphe Überlieferungen und ihre Historizität. *Welt und Umwelt der Bibel* 10, pp. 55-57, 1998.
- Kaestli JD**, L'utilisation de l'Évangile de Thomas dans la recherche actuelle sur les paroles de Jésus. In: *Jésus de Nazareth. Nouvelles approches d'une énigme*, (MoBi 38) Genève, Labor et Fides, Norelli E - Marguerat D - Poffet JM ed., pp. 373-395, 1998.
- Kaestli JD**, La philosophie juive. Notes en marge de l'exposé de Madame Starobinski-Safran. In: *Enseigner le judaïsme à l'Université*, (RePe 9) Genève, Labor et Fides, Altias JC - Gisel P ed., pp. 119-125, 1998.
- Kaestli JD**, Un témoin latin du Protévangile de Jacques: l'homélie Postulatis filiae Ierusalem en l'honneur de sainte Anne (BHL 483-485). *Apocrypha* 9, pp. 179-223, 1998.
- Kaestli JD**, Traditions apocryphes et histoire. *Le Monde de la Bible* 109, pp. 55-57, 1998.
- Kaestli JD, Piovanelli P**, Ancien Testament: Histoire - Littérature - Théologie, (BBB 23) Institut Romand des Sciences Bibliques, Lausanne, 117 p., 1998.
- Kaestli JD, Piovanelli P**, Livres du Nouveau Testament: Épîtres et Apocalypse, (BBB 22) Institut Romand des Sciences Bibliques, Lausanne, 65 p., 1998.
- Kaestli JD, Piovanelli P**, Milieu du Nouveau Testament - Judaïsme - Christianisme ancien, (BBB 24) Institut Romand des Sciences Bibliques, Lausanne, 137 p., 1998.
- Marguerat D**, Ein ungelöstes Rätsel. *Welt und Umwelt der Bibel* 10, pp. 3-6, 1998.
- Marguerat D**, Jesus, Johannes und andere Propheten der Erneuerung. *Welt und Umwelt der Bibel* 10, pp. 31-34, 1998.
- Marguerat D**, Quand Jésus fait le procès des juifs: Matthieu 23 et l'antijudaïsme. In: *Procès de Jésus, procès des Juifs?*, (LeDiv h.s.) Paris, Cerf, Marchadour A ed., pp. 101-125, 1998.
- Marguerat D**, Une énigme non résolue. *Le Monde de la Bible* 109, pp. 5-8, 1998.
- Marguerat D**, Jésus, Jean Baptiste, et tous les autres. *Le Monde de la Bible* 109, pp. 31-34, 1998.
- Marguerat D**, Jésus Seigneur dans la foi des premiers chrétiens. *L'Unité des Chrétiens* 111, pp. 4-9, 1998.
- Marguerat D**, Jésus à plusieurs visages. *Croire aujourd'hui* 55, pp. 21-24, 1998.
- Marguerat D**, Faits et dire. *Notre Histoire* 160-161, pp. 78-80, 1998.
- Marguerat D**, Supplique contre l'obésité des récits. *Cahiers de la Bible Contée* 1, pp. 3-9, 1998.
- Marguerat D**, Jésus le sage et Jésus le prophète. In: *Jésus de Nazareth. Nouvelles approches d'une énigme*, (MoBi 38) Genève, Labor et Fides, Norelli E - Marguerat D - Poffet JM ed., pp. 293-317, 1998.
- Marguerat D**, Les révisions qui nous attendent. In: *Jésus de Nazareth. Nouvelles approches d'une énigme*, (MoBi 38) Genève, Labor et Fides, Norelli E - Marguerat D - Poffet JM ed., pp. 561-565, 1998.
- Marguerat D**, Jésus de l'histoire. In: *Dictionnaire critique de théologie*, Paris, Presses Universitaires de France, lacoste JY ed., pp. 596-605, 1998.
- Marguerat D**, Voyages et voyageurs dans le livre des Actes et dans la culture gréco-romaine. *Revue d'Histoire et de Philosophie Religieuses* 78, pp. 33-59, 1998.
- Marguerat D**, La Bible, une pomme de discorde? In: *Le protestantisme et son avenir*, Genève, Labor et Fides, Marguerat D - Reymond B ed., pp. 41-59, 1998.
- Marguerat D, Reymond B ed.**, Le protestantisme et son avenir, Genève, Labor et Fides, 150 p., 1998.
- Marguerat D, Bourquin Y**, Pour lire les récits bibliques. La Bible se raconte, Paris - Genève - Montréal, Cerf - Labor et Fides - Novalis, 241 p., 1998.
- Norelli E, Marguerat D, Poffet JM ed.**, Jésus de Nazareth. Nouvelles approches d'une énigme, (MoBi 38) Genève, Labor et Fides, 612 p., 1998.
- Piovanelli P**, Ici-bas et au-delà dans le judaïsme du second Temple. Une réponse à Gabrielle Oberhänsli-Widmer. In: *Enseigner le judaïsme à l'Université*, (RePe 9) Genève, Labor et Fides, Altias JC - Gisel P ed., pp. 79-88, 1998.
- Piovanelli P**, La découverte miraculeuse du manuscrit caché, ou la fonction du Prologue dans l'Apocalypse de Paul. In: *Entrer en matière. Les Prologues*, (Patr.Rel.) Paris, Cerf, Dubois JD - Roussel B ed., pp. 111-124, 1998.
- Piovanelli P**, Die geheimnisvollen Friedhöfe von Qumran. *Welt und Umwelt der Bibel* 9, pp. 31-33, 1998.
- Römer T**, Dieu obscur. Le sexe, la cruauté et la violence dans l'Ancien Testament. Nouvelle édition augmentée, (EssBib 27) Genève, Labor et Fides, 133 p., 1998.
- Römer T**, David: ouverture pour les Psaumes. *Notre Histoire* 160-161, pp. 39-42, 1998.
- Römer T**, Josué, lecteur de la Torah (Jos 1,8). In: "Lasset uns Brücken bauen...". *Collected Communications on the XVth Congress of the International Organization for the Study of the Old Testament, Cambridge 1995*, (BEATA) 42) Frankfurt am Main, Peter Lang, Schunck K D - Augustin M ed., pp. 117-124, 1998.
- Römer T**, Genèse de la Torah. *Notre Histoire* 160-161, pp. 23-26, 1998.
- Römer T**, La Bible comme réservoir de construction de l'histoire juive. Quelques réflexions à partir de l'article d'Esther Benbassa. In: *Enseigner le Judaïsme à l'Université*, (RePe 9) Genève, Labor et Fides, Altias JC - Gisel P ed., pp. 35-41, 1998.
- Römer T**, Le livre de Josué: Histoire d'une propagande. Propagande d'une histoire. *Foi et Vie* 97, pp. 5-20, 1998.
- Römer T**, Pentateuque, Hexateuque et historiographie deutéronomiste. Le problème du début et de la fin du livre de Josué. *Transeuphratène* 16, pp. 71-86, 1998.
- Römer T**, Moïse entre théologie et histoire. *Lumière et Vie* 237, pp. 7-16, 1998.
- Römer T**, Why Would the Deuteronomists Tell about the Sacrifice of Jephthah's Daughter? *Journal for the Study of the Old Testament* 77, pp. 27-38, 1998.
- Römer T**, l'exil à Babylone, creuset du monothéisme. *Le Monde de la Bible* 110, pp. 43-49, 1998.

Institut romand de pastorale

Faculté de théologie, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 39 Fax: (021)692 27 05 E-mail: Jean-Luc.Rojas@irp.unil.ch

Direction: Henry Mottu

Blaser Klauspeter	po	Reymond Bernard	ph	Clerc Florence	ass
Basset Lytta	pas	Vallotton Claude	me	Rojas Jean-Luc	ass
Mottu Henry	pi	Badet Christian	ass		

Activités de recherche

Recherches sur le statut et les méthodes de la théologie pratique.

Sociologie et psychologie de la religion.

Statut de l'image dans le protestantisme.

Mots-clé

image, liturgie, pastorale, pratique, prédication, psychologie de la religion, rituels, sociologie de la religion.

Collaborations

- Société Internationale de Théologie Pratique (SITP), Montréal-Lausanne
- Université de Genève, Faculté Autonome de Théologie Protestante
- Université de Neuchâtel, Faculté de Théologie
- Université de Fribourg, Faculté de Théologie
- Universität Bern, Evangelisch-theologische Fakultät
- Société Internationale de Sociologie des Religions (SISR)
- Association Suisse des Sociologues des Religions (ASSOREL)
- Université des Sciences Humaines à Strasbourg, Centre de Sociologie des religions (CSR)
- Association Internationale d'Études Médico-Psychologies et Religieuses (AIEMPR)
- International Academy for Practical Theology
- Art and Christianity Enquiries

Publications

Basset L., «Moi je ne juge personne». L'Évangile au-delà de la morale, Albin Michel-Labor et Fides, Paris-Genève, 1998.

Basset L., Où est ton frère «souffle»? (Gn 4,1-16). *ETR* 73, pp. 321-331, 1998.

Mottu H., Les manuscrits des «Béatus» témoins de l'humanité de Dieu. *Zodiaque* 2, pp. 20-25, 1998.

Mottu H., Le geste prophétique. Essai sur la théologie et la pratique protestantes des sacrements, Labor et Fides, Genève, 1998.

Reymond B., Musique et architecture religieuse protestante. *Cahiers de l'IRP* 32, pp. 25-35, 1998.

Reymond B., Musique et théologie pratique. *Cahiers de l'IRP* 32, pp. 13-23, 1998.

Reymond B., La narration, phénomène oral. *De bouche à oreille - Cahiers de la Bible Contée* Strasbourg, 1, Noël 1998, pp. 10-16, 1998.

Reymond B., Principes et méthodes de la théologie pratique. *Cahiers de l'IRP* 32, pp. 3-11, 1998.

Reymond B., Remarques de pastorale, de liturgie et d'homilétique funéraires. *Cahiers de l'IRP* 31, pp. 25-36, 1998.

Reymond B., De vive voix. Oraliture et prédication, Avant-propos de Pierre Gisel, Labor et Fides, Genève, 159 p., 1998.

Reymond B., Auguste Lemaître (1887-1970): Théologie de l'expérience. In: *Theologische Profile - Portraits théologiques*, Universitätsverlag/Paulusverlag, Fribourg, Bürki B & Leimgruber S ed., pp. 122-132, 1998.

Reymond B., Demain les images. In: *Le protestantisme et son avenir*, Labor et Fides, Genève, Daniel Marguerat & Bernard Reymond ed., pp. 107-132, 1998.

Reymond B., L'Église réformée telle qu'elle se donne à comprendre dans son architecture. In: *Le christianisme: nuée de témoins - témoignage des hommes*, Éditions universitaires, Fribourg, Vergauwen G ed., pp. 65-83, 1998.

Reymond B., Le cadre architectural, culturel et ecclésiastique du Séminaire français de Lausanne. In: *Entre Désert et Europe, le pasteur Antoine Court (1695-1760). Actes du Colloque de Nîmes (3-4 novembre 1995)*, Honoré Champion, Paris, Bost H & Lauriol C ed., pp. 261-282, 1998.

Reymond B., Paul Tillich und die Kunstgeschichte. In: *Truth and History - A Dialogue with Paul Tillich*, W. de Gruyter, Berlin, Hummel G ed., pp. 294-302, 1998.

Reymond B., The Reformed Worship Buildings: Architectural and Theological Meanings. In: *The Record*, The Church Service Society, Perth, Vol. 34, Pentecost 1998, pp. 1-43, 1998.

Reymond B., À la fois typique et atypique: L'Église réformée vaudoise d'Ancien Régime. In: *De l'Ours à la Cocarde. Régime bernois et révolution en pays de Vaud (1536-1798)*, Payot, Lausanne, Flouck F, Monbaron P, Stubenvoll M, Tosato-Rigo D ed., pp. 235-245, 1998.

Vallotton C., La théologie peut-elle devenir «pastorale»? *Cahiers de l'IRP* 32, pp. 37-43, 1998.

DÉPARTEMENTS INTERFACULTAIRES

Histoire et sciences des religions

Départements interfacultaires, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél. : (021)692 27 20 Fax: (021)692 27 25 E-mail: Francoise.Jeannotat@dsr.unil.ch

Direction: Johannes Bronkhorst

Bronkhorst Johannes	po	Corajoud Geneviève	po	Bubloz Yvan	ass
Burger Maya	po	Kilani Mondher	po	Jeannotat Françoise	ass
Calame Claude	po	Keller Carl-A.	ph	Quinche Florence	ass
Campiche Roland J.	po	Waardenburg Jacques	ph	Welscher Claude	ass

Activités de recherche

Sciences des religions

Routes, réseaux, rencontres: les voies de diffusion et de rencontre des religions. Géographies sacrées des natifs australiens. Perception des éléments dans les traditions religieuses. Implantation de la médecine ayurvédique en Occident.

Religion grecque et romaine

Représentations discursives du temps. Anthropologie des manifestations symboliques (rites, cultes, mythes, arts plastiques).

Sociologie de la religion

La religion dans la société moderne. Recomposition du champ religieux. Enseignement-école-valeurs. Religions et médias. Sectes et liberté religieuse.

Anthropologie des religions

La fabrication de l'humain dans les cultures et dans le discours anthropologique. Epistémologie critique des concepts de religion et de croyance. Changement social et religieux dans un village sahélien du Niger.

Religions de l'Inde

Rencontres entre l'islam et les traditions indiennes. La perception des éléments dans les traditions hindoues. Contribution au projet d'édition de la Kāshikā.

Compétences et techniques spécifiques

- Epistémologie des sciences des religions
- Nouveaux mouvements religieux
- Recompositions du champ religieux
- Approches interdisciplinaires en sciences des religions
- Religions et changement social
- Enseignement et didactique de l'histoire et sciences des religions

Mots-clé

comparaison, croyance, épistémologie, interdisciplinarité, phénomènes religieux, religion.

Thèses

- Legeret K, "Cahiers de recherches esthétiques: danse, poème, science du mouvement et poétique de l'éclat", thèse d'habilitation à la recherche (Paris, Sorbonne).

Colloques

- Symposium "La perception des éléments dans les traditions hindoues", 19-20 juin 1998, Lausanne.
- Colloque "Religion et lien social", 25-27 juin 1998, Lausanne.
- Conférence "Sâmkhya and yoga", 6-8 novembre 1998, Lausanne.

Formation continue

- Diplôme de spécialisation post-grade romand en ethnologie et anthropologie CUSO
- Séminaire post-grade interdisciplinaire "Représentations de soi et du temps"

Collaborations

- Université de Genève, Faculté des lettres
- Université de Lausanne, Facultés de théologie, des lettres et des SSP

- Université de Zurich, Section des sciences des religions et Abteilung für Indologie
- École Pratique des Hautes Etudes, Section des sciences religieuses, Paris
- Collège International de Philosophie, Paris
- Centre Louis Gernet, Paris
- Université de Nice, France
- Université de Lille III, France
- Università di Pavia, Italie
- Università Statale di Milano, Italie
- Università di Torino, Italie
- Université de Liège, Belgique
- Harvard University, USA
- Cornell University, USA
- Princeton University, USA
- Université de Poona, Inde

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Contribution à la publication des Actes du Colloque "La fabrication de l'humain dans les cultures et dans le discours anthropologique".
- Division I: "Religion et lien social: construction et régulation des mobilisations religieuses".
- Division IV: "Religion et lien social: construction et régulation des mobilisations religieuses" (Enquête ISSP 1998).
- Contribution au Colloque "Religion et lien social".
- Edition de la Kâshikâ.

Publications

Bronkhorst J, The Two Sources of Indian Asceticism, Delhi, Motilal Banarsidass, 1998.

Bronkhorst J, Did the Buddha believe in karma and rebirth? *Journal of the International Association of Buddhist Studies* 21(1), pp. 1-19, 1998.

Calame C, Mûthos, logos et histoire. Usages du passé héroïque dans la rhétorique grecque. *L'Homme* 147, pp. 127-149, 1998.

Calame C, Reciprocità nella memoria collettiva: temporalità in contatto (Somare ed Erodoto). In: *Fra antropologia e storia*, Milano, Mursia, Borutti S, Fabietti U ed., pp. 75-95, 1998.

Calame C, Mort héroïque et culte à mystère dans l'Oedipe à Colone de Sophocle. Aspects rituels au service de la création mythique. In: *Ansichten Griechischer Rituale. Geburtstags-Symposium für Walter Burkert*, Stuttgart-Leipzig, Teubner, Graf F ed., pp. 326-356, 1998.

Calame C, Logiques du temps légendaire et de l'espace culturel selon Pausanias: une représentation discursive du «panthéon» de Trézène. In: *Les Panthéons des cités des origines à la Périégèse de Pausanias (Kernos, Suppl. 8)*, Liège, CIERGA, Pirenne-Delforge V ed., pp. 149-163, 1998.

Calame C, Parcours généalogiques et constructions spatiales: Eschyle et les représentations du monde habité. In: *Généalogies Mythiques*, Paris, Les Belles Lettres, Auger D, Saïd S ed., pp. 283-297, 1998.

Calame C, Héraclès, animal et victime sacrificielle dans les Trachiniennes de Sophocle. In: *Le Bestiaire d'Héraclès. Une Rencontre héracléenne (Kernos, Suppl. 7)*, Liège, CIERGA, Bonnet C, Jourdain-Annequin C, Pirenne-Delforge V ed., pp. 197-215, 1998.

Calame C, Bouvier D, ed., Philosophes et historiens anciens face aux mythes, Lausanne-Paris, Faculté des Lettres-Les Belles Lettres, 1998.

Campiche RJ, Les marges: révélateur de la recomposition de la religion en modernité tardive. *Revue Lusotopie 1998: Des protestantismes en «lusophonie catholique»*, pp. 211-219, 1998.

Campiche RJ, Ecole et construction du sens. *Revue Française de Pédagogie: Ecole et culture religieuse* 125, pp. 29-41, 1998.

Campiche RJ, Femmes et religion: identité spécifique ou identité construite? In: *Ni Eve ni Marie. Lutttes et incertitudes des héritières de la Bible*, Genève, Labor et Fides, Lautman F ed., pp. 329-350, 1998.

Campiche RJ, Une religion sans influence? *L'Epi* 723, pp. 8, 1998.

Campiche RJ, Religion et Egalité: un rapport ambivalent. In: *Hommes/Femmes: métamorphoses d'un rapport social. Actes du Colloque du 21 mars 1997*, Chêne-Bourg, Georg Ed., Ballmer-Cao TH, Gonik V ed., pp. 3-19, 1998.

Campiche RJ, Sectes, média et liberté religieuse. *Ecole Pratique des Hautes Etudes, Section des Sciences Religieuses: Annuaire* Tome 105, pp. 441-442, 1998.

Kilani M, La place de la fiction dans la production de la connaissance anthropologique. In: *Fiction & connaissance*, Paris, L'Harmattan, Coquio C, Salado R ed., pp. 113-122, 1998.

Kilani M, L'excision: une mise en perspective. *Amnistie!* 4, pp. 10-11, 1998.

Kilani M, L'archivio, il documento, la traccia. *Antropologia e storia*. In: *Fra antropologia e storia*, Milano, Mursia, Borutti S, Fabietti U ed., pp. 24-39, 1998.

Kilani M (sous la dir. de), Islam et changement social, Lausanne, Payot, 1998.

Département interfacultaire d'éthique

Départements interfacultaires, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 28 81 Fax: (021)692 28 85 E-mail: erie@unil.ch

Direction: Denis Müller

Diezi Jacques	po	Sandoz Suzette	po	Baranzini Roberto	ass
Dubochet Jacques	po	Voelin Claude	po		
Müller Denis	po	Pollier Hugues	1er ass		

Activités de recherche

Evaluation éthique d'un projet de thérapie génique (en collaboration avec le LBTM, Prof. Nicolas Mermod) – Projet prioritaire du rectorat

Ce projet multi-disciplinaire et multi-institutionnel a pour but une recherche scientifique en vue d'applications en thérapie génique somatique et le suivi des questions éthiques que ces recherches soulèvent par des éthiciens, philosophes et théologiens.

Nous bornant à décrire ici le volet éthique de cette recherche, les deux principaux objets de notre enquête portent sur les problèmes suivants:

Contrôle de l'invention: Transfert des technologies à nos partenaires médecins? L'évaluation de ces vecteurs génétiques nécessite la collaboration avec des partenaires médecins seuls habilités à les tester en clinique. Le scientifique contraint de transférer ces technologies peut-il éviter d'en perdre le contrôle, ou de diluer sa propre responsabilité?

Brevet: A long terme ces technologies sont suffisamment complexes pour impliquer en plus des partenaires industriels, par exemple pour la préparation de DNA et cellules par des technologies de pointe. Ceci peut conduire à la nécessité de protéger les inventions découlant de nos recherches, car les industries n'aiment pas investir dans des procédés non protégés par des brevets, de peur d'être copiées par des compétiteurs. On peut toutefois se demander s'il est éthique de protéger et donc de limiter l'accès à des techniques médicales, de plus financées par les pouvoirs publics (FNRS, Université).

Les discours sur la fin du travail. Présentation critique et perspectives éthico-politiques

Recherche commanditée par le Département à M. Jean Terrier, assistant en sciences politiques à l'Université de Genève.

Son objet est d'offrir un premier bilan critique et éthique de la controverse en cours sur le thème de la fin du travail – principalement dans le domaine francophone. A cette fin, le rapport dresse une cartographie des différentes positions et argumentations qui s'affrontent (les opposants purs et simples, les partisans du tiers secteur, les promoteurs de rupture plus importante d'avec les règles du jeu économique en vigueur) et en discute la validité logique et éthique. Il interroge encore le contenu de l'éthique du travail et ses différentes déclinaisons et résurgences. Enfin, il dessine des pistes pour la résolution d'une crise, celle de l'emploi – pistes qui doivent être à la fois praticables et éthiquement satisfaisantes.

Mots-clé

éthique clinique, éthique de la thérapie génique, éthique du transfert de technologies, éthique économique, éthique fondamentale et appliquée, éthique politique, éthique sociale et santé publique, exclusion et société, sciences et société.

Colloques

- Notre responsabilité face à l'exclusion, Colloque, 30-31 janvier 1998.
- La santé entre bien commun et bien individuel, Séminaire, avril-juin 1998.
- La techno-science et ses impacts. Pour un nouveau contrat social, Colloque, 12-13 novembre 1998.

Collaborations

- Institut romand d'éthique (IRE), Genève
- Institut de droit de la santé, Neuchâtel, Prof. Guillod O.

- Ethik Zentrum der Universität Zürich
- Societas Ethica (Société européenne d'éthique)

Contrats et mandats

- Nestlé, Commission d'éthique
- Intervention de Hugues Poltier en tant qu'éthicien dans le cours de formation continue sur "Mauvais traitements envers les enfants et les adolescents" (septembre 1998)
- Associé (H. Poltier) à la préparation et à la réalisation du projet CAPS (Comité action prévention suicide) de Caritas

Publications

Müller D, Utilitarisme et christianisme: une triple mise en perspective. In: *L'utilitarisme en débat. Perspectives philosophiques et théologiques*, Revue de théologie et de philosophie 130:4, pp. 385-397, 1998.

Müller D, Les éthiques de responsabilité dans un monde fragile, Fides, Montréal; Labor et Fides, Genève, 43 p., 1998.

Poltier H, Unemployment : What is the Crisis ? A Report of the French Debate. *Ethical Theory and Moral Practice* 1:3, pp. 387-392, 1998.

Poltier H, Passion du politique. La pensée de Claude Lefort, Labor et Fides, Genève, 304 p., 1998.

Poltier H, Avant-Propos. In: *L'utilitarisme en débat. Perspectives philosophiques et théologiques*, Revue de théologie et de philosophie 130:4, pp. 353-355, 1998.

Poltier H, Entre herméneutique et discussion rationnelle. Éléments pour une théorie normative de l'action collective. In: *L'action collective. Coordination, conseil, planification*, Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté, Besançon, Damien R et Tosel A ed., pp. 121-136, 1998.

FACULTÉ DE DROIT

Centre de droit comparé et européen

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 80 Fax: (021)692 27 85 E-mail: Bernard.Dutoit@cdce.unil.ch

Direction: Bernard Dutoit, Roland Bieber (droit européen)

Bieber Roland	po	Bangemann Martin	pi	Cornu Anne	ass
Dutoit Bernard	po	Brinkhorst Jan Laurens	pi	de Courten Alix	ass
Flauss Jean-François	pe	Kahil-Wolff Bettina	pat, rel féd	Gilliéron Hubert	ass
Giovanoli Mario	pe	Lyon Anne-Catherine	chercheur FN	Huguenin Anne-Sylvie	ass
Krafft Mathias	pe	Amarelle Cesla	ass	lynedjian Marc	ass
Mercier Pierre	pe	Arn Raphaël	ass	Sfondylia Beatrice	ass
Mustaki Guy	pe	Chetail Vincent	ass		
Rivier Jean-Marc	pe	Cornaz Patricia	ass		

Activités de recherche

Le droit du divorce en Europe

Le droit du divorce sur le continent américain

Recherche dans les différents domaines du droit matériel européen

L'intégration différenciée et les relations futures de la Suisse avec l'Union européenne. Rapport final (PNR 42)

L'espace de liberté, de sécurité et de justice de l'Union européenne et ses implications pour la Suisse

L'architecture financière internationale. Préparation d'une contribution à paraître en 2000 dans le cadre du Comité de droit international de l'International Law Association

Participation aux travaux de révision des dispositions constitutionnelles et légales sur la monnaie en Suisse et sur la Banque Nationale Suisse

Préparation d'un commentaire sur le règlement de dettes d'argent (art. 84 CO) à la suite de révision de textes légaux sur la monnaie

Compétences et techniques spécifiques

- Droit privé, particulièrement le droit des contrats et de la concurrence déloyale des principaux pays européens
- Droit de la Russie (particulièrement le nouveau code civil russe) et des pays de l'Est
- Droit européen, notamment procédures judiciaires et législatives, droits fondamentaux, droit institutionnel, marché intérieur, droit de la concurrence, des transports, de la recherche
- Droit public comparé, notamment le droit constitutionnel
- Droit de la coopération transfrontalière

Equipement

Bibliothèque de droit comparé et de droit de l'UE (env. 3'000 monographies et 110 périodiques), dont le Journal officiel des Communautés européennes, les arrêts de la Cour de Justice des Communautés européennes. En matière de droit comparé, une documentation de base existe pour les principaux Etats du monde, y compris les pays asiatiques

Mots-clé

droit comparé: common law, droit continental, droit russe, droit socialiste chinois, reconnaissance et exécution de jugements dans l'UE et l'EEE, Union européenne: démocratie, droit constitutionnel, droits fondamentaux, hiérarchie des normes, procédures législatives.

Thèses

- Kokkyris Konstantinos: L'Union européenne et les nouveaux aliments issus de la biotechnologie et du génie génétique
- Amy Thierry: Entraide administrative internationale en matière bancaire, boursière et financière. En droit suisse, européen et international
- Iynedjian Nicolas: Les sûretés globales. Etude de droit bancaire

Colloques

- La répression des infractions fiscales, Journée d'étude organisée en collaboration avec l'Université de Genève

Formation continue

- Postgrade en droit européen et en droit international économique
- Contribution aux cours de l'IDHEAP

Collaborations

- Fonds national suisse de la recherche scientifique, Berne
- Université de Genève
- Université de Fribourg, Suisse
- Université de Bâle, Europa-Institut
- Université de Trèves, Allemagne
- Université de Savoie, Chambéry, France
- Département fédéral des finances
- International Law Association, Comité de droit international

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- L'intégration différenciée et les relations futures de la Suisse avec l'Union européenne (PNR 42)
- La Suisse et la coopération européenne dans les domaines de la justice et des affaires intérieures
- L'espace de liberté, de sécurité et de justice de l'Union européenne et ses implications pour la Suisse

Publications

Bieber R, Das Verfahren zur Entwicklung einer europäischen Verfassung. *Die Union* 4, pp. 17-26, 1998.

Bieber R, Droit constitutionnel de l'Union européenne (Recueil de textes), 2e éd., Nomos, 679 p., 1998.

Bieber R, Die institutionellen Neuerungen des Vertrages von Amsterdam. In: *Der Vertrag von Amsterdam*, Signum, Kirt ed., pp. 76-89, 1998.

Bieber R, Verfassungsentwicklung in der Europäischen Union. In: *Gemeinsames Verfassungsrecht in der Europäischen Union*, Nomos, Müller-Graff/Riedel ed., pp. 209-219, 1998.

Bieber R, Demokratie und Entscheidungsfähigkeit in der künftigen Europäischen Union. In: *Direkte Demokratie und Europäische Union*, Universitätsverlag Fribourg, Epiney/Siegwart ed., pp. 77-99, 1998.

Bieber R (avec Beutler, Pipkorn, Streil, Weiler), L'Unione Europea, Il Mulino, 679 p., 1998.

Bieber R (avec Cornu A), Rapports entre la Suisse et une Europe des régions. In: *L'adhésion de la Suisse à l'Union européenne*, Schulthess, Cottier/Kopse ed., pp. 25-48, 1998.

Bieber R (avec Cornu A), Vers une nouvelle orientation du contrôle européen des restrictions verticales. In: *Les contrats de distribution - Quelques aspects juridiques*, CEDIDAC, Cherpillod I, Iynedjian N, Killias PA, Mustaki G, Rapp JM ed., pp. 183-211, 1998.

Dutoit B, Distribution sélective et importations parallèles: un feu vert sans clignotant ? A propos d'un récent arrêt du Tribunal fédéral (ATF 122 II 469, Chanel). In: *Les contrats de distribution - Quelques aspects juridiques*, CEDIDAC, Cherpillod I, Iynedjian N, Killias PA, Mustaki G, Rapp JM ed., pp. 144-164, 1998.

Dutoit B, Du Québec aux Pays-Bas: les mues du droit de la propriété dans deux codes civils récents. In: *Rapports suisses présentés au XV Congrès international de droit comparé*, Schulthess Polygraphischer Verlag, Publications de l'Institut suisse de droit comparé, no 34, pp. 199-216, 1998.

Dutoit B, Affolter S, La nationalité de la femme mariée, vol. 1: Europe de l'Est et pays de l'ex-URSS, Supplément 1989-1997, Librairie Droz, Genève, "Comparativa" 63, 183 p., 1998.

Giovanoli M, Virtual Money and the Global Financial Market: Challenges for Lawyers. In: *Yearbook of International Law 1996*, Kluwer Law International, pp. 3-23, 1998.

Kahil-Wolff B, Die Auswirkungen der 10. AHV-Revision auf die Versicherungsunterstellung. In: *Aktuelle Fragen aus dem Beitragsrecht der AHV*, St-Gall, Schaffhauser R et Kieser U ed., pp. 23-48, 1998.

Kahil-Wolff B, Sécurité sociale et frontières nationales: quelques remarques introductives. In: *Assurances sociales et frontières nationales - perspectives suisses et européennes*, Lausanne, Duc JL / Kahil B ed., pp. 3-13, 1998.

Kahil-Wolff B, Arbeit und soziale Sicherheit im Recht der Europäischen Union: Implikationen für die Schweiz. In: *Der Beitritt der Schweiz zur Europäischen Union*, Zürich, Cottier T / Kospe A ed., pp. 1083-1102, 1998.

Kahil-Wolff B, Assurances sociales et frontières nationales - perspectives suisses et européennes, Lausanne, Duc JL / Kahil B ed., 194 p., 1998.

Kahil-Wolff B, Circulation des personnes - Maintien des droits acquis - Union européenne - Eurocompatibilité - Espace économique européen. In: *Dictionnaire de politique sociale*, Lausanne, Fragnière JP ed., pp. 51, 77, 90, 94, 210, 1998.

Kahil-Wolff B, Die Schweiz, der freie Personenverkehr und die Koordinierung der sozialen Sicherheit. *EuZW* 10, 1998.

Kahil-Wolff B, Eigentum im Recht der Europäischen Union: Ein verfassungsrechtlicher Zwischenruf. In: *L'européanisation du droit privé - vers un code civil européen ?*, Fribourg, Werro F ed., pp. 517-526, 1998.

Kahil-Wolff B (avec Greber PY), Cours d'introduction au droit suisse de la sécurité sociale, hors-série no 2 des Cahiers genevois et romands de sécurité sociale, Genève, 235 p., 1998.

Kahil-Wolff B (avec Langer R), L'AVS et le droit de l'Union européenne. *Revue suisse des assurances sociales et de la prévoyance professionnelle*, pp. 173-184, 1998.

Mustaki G, Wyler R, La rémunération de l'agent, étude de jurisprudence. In: *Les contrats de distribution - Quelques aspects juridiques*, CEDIDAC, Cherpillod I, Iynedjian N, Killias PA, Mustaki G, Rapp JM ed., 1998.

Rivier JM, Le recours à un critère subjectif pour définir l'usage abusif des conventions de double imposition conclues par les Etats-Unis: l'exemple de l'Euro-holding. *RDAF* 1998, pp. 295-314, 1998.

Institut d'études de droit international (IEDI)

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 20 Fax: (021)692 28 19 E-mail: Marie-Antoinette.Rochat@iedi.unil.ch

Direction: Bernard Dutoit (interim)

Dutoit Bernard	po	Papaux Alain	mas	Chetail Vincent	ass
Flauss Jean-François	pi	Wilson Barbara	doct	Guillaume Florence	ass
Wylér Eric	pi	Zambelli Mirko	doct	Steininger Roland	ass
Perrin Georges Jacques	ph	Aly Sergio	ass		

Activités de recherche

Droit international

Théorie générale du droit / Ethique / Extranéité / Terminologie / Philosophie / Herméneutique

Droit international public

Sources / Coutume / Droit des traités / Interprétation / Jurisprudence / Sécurité collective des Nations Unies / Règlement des différends / Responsabilité / Théorie générale du droit / Pays de l'Est et droit international / Relations droit international / droit interne

Droit international privé

Droit des sociétés / Trust / Fraude à la loi / Loi applicable en matière d'accidents de la circulation routière / Choix du droit en matière de contrats

Droit des organisations internationales

Charte des Nations Unies / Traités constitutifs des organisations internationales / Organisations régionales

Droit diplomatique et consulaire

Pratique suisse de droit diplomatique

Protection internationale des droits de l'homme

Protection et sources du droit international / Convention européenne des droits de l'homme / Cour européenne des droits de l'homme

Equipement

- Annales, journaux, recueils, revues de droit international public (liste non exhaustive : Annuaire français de droit international, American Journal of International Law, Recueil des cours de l'Académie de Droit international de La Haye, Recueil des arrêts de l'ancienne Cour permanente de justice internationale, Recueil des arrêts de la Cour internationale de justice, Recueil des sentences arbitrales, Revue générale de droit international public, Revue hellénique de droit international) et monographies.
- Collections de droit diplomatique (par ex : Documents diplomatiques suisses) et monographies.
- Annales et chroniques d'organisations internationales (liste non exhaustive : Annuaire de la Commission du droit international des Nations Unies, Annuaire juridique des Nations Unies, United Nations Resolutions) et monographies.
- Annales de la Convention européenne des droits de l'homme, Arrêts et décisions de la Cour européenne des droits de l'homme, Décisions et rapports de la Commission européenne des droits de l'homme, Recommandations du Comité des Ministres (liste non exhaustive) et monographies.

- Annuaires, journaux et revues de droit international privé (liste non exhaustive : Annuaire de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international, Journal du droit international/Clunet, Revue critique de droit international privé) et monographies.

Mots-clé

droit applicable, droit des sociétés, droit des traités, droits de l'homme, extranéité, organes des Nations Unies, protection diplomatique, règlement des différends, responsabilité, sources.

Thèses

- Wilson B., La liberté de la langue des minorités dans l'enseignement. Etude de droit international et de droit suisse.
- Danthe Fr.J., Le droit international privé suisse de la concurrence déloyale.

Collaborations

- Organisation des Nations Unies, Genève, New-York.
- Conseil de l'Europe, Strasbourg.

- Comité international de la Croix-Rouge, Genève.
- Département fédéral des affaires étrangères, Berne.
- Institut suisse de droit comparé, Lausanne.
- Institut universitaire de hautes études internationales, Genève.
- Ordre des avocats vaudois, Lausanne.
- Université libre de Bruxelles, Centre de droit international.
- Université de Paris X Nanterre, Présidence de la Commission du droit international.
- Commission du droit international, Genève.
- Université de Louvain-La-Neuve.
- Université de Paris II (Panthéon-Assas).

Publications

Dutoit B., «La Convention de La Haye du 4 mai 1971 sur la loi applicable en matière d'accidents de la circulation routière à l'épreuve du temps». In: *Collezione Assista, 30 anni/ans/Jahre Assista TCS SA*, sous la direction d'Andreas Müller, Genève, Assista TCS SA, pp. 98-114, 1998.

Dutoit B., «The Rome Convention on the Choice of Law for Contracts (Rome, June 19, 1980)». In: *European Private International Law*, sous la direction de Bernd von Hoffmann (Trier), Nijmegen, Ars Equi libri, pp. 39-65, 1998.

Flauss JF., «Cour et Commission européennes des droits de l'homme» (Chronique). *Revue générale des procédures*, Paris, pp. 219-258, 1998.

Flauss JF., «Droit international des droits de l'homme et discrimination positive». In: *Mélanges en l'honneur de J. Mourgeon*, Bruxelles, Bruylant, pp. 415-437, 1998.

Flauss JF., «Actualité de la Convention européenne des droits de l'homme». *Actualité juridique droit administratif*, Paris, pp. 37-53, 1998.

Flauss JF., «Les juges des pays d'Europe centrale et orientale à la Cour européenne des droits de l'homme : vues de l'extérieur». In: *Mélanges en l'honneur de L. E. Pettiti*, Bruxelles, Bruylant, pp. 343-380, 1998.

Flauss JF., «Actualité de la Convention européenne des droits de l'homme». *Actualité juridique droit administratif*, Paris, pp. 984-1000, 1998.

Flauss JF., «Protection des droits de l'homme et sources du droit international» (rapport général). In: *Protection des droits de l'homme et droit international*, 30ème colloque de la Société française pour le droit international, Paris, Pedone, pp. 11-79, 1998.

Flauss JF., «Radioscopie de l'élection de la nouvelle Cour européenne des droits de l'homme». *Revue universelle des droits de l'homme*, No 35, Paris, pp. 435-464, 1998.

Flauss JF., «Contentieux des élections parlementaires et garanties du procès équitable». *Revue trimestrielle des droits de l'homme*, No 34, Bruxelles, pp. 348-364, 1998.

Papaux A., Bianchi F., «L'homme, la radioprotection et le droit nucléaire de lege ferenda». In: *Radioprotection et droit nucléaire. Entre les contraintes économiques et écologiques, politiques et éthiques*, publié sous la direction d'I. Rens et J. Jakubec, Coll. SEBES, Genève, Georg, pp. 313-350, 1998.

Wilson B., Lüdin P., Martenet V., Verniory JM., «La pratique suisse relative aux droits de l'homme 1997», publié sous la direction de G. Malinverni et M. Hottelier. *Revue suisse de droit international et de droit européen* 3, pp. 464-528, 1998.

Institut de droit français

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél. : (021)692 28 26 Fax: (021)692 28 25 E-mail: Jean-Pierre.Sortais@idf.unil.ch

Direction: Jean Pierre Sortais

Sortais Jean Pierre
Tichadou Evelyne

po Chable Colette
pr Missenard Delphine

mas
ass

Sordat Delphine
Tsalas-Fornier Natascha

ass
ass

Activités de recherche

Droit de la faillite

de façon plus générale, les mesures prises relativement aux difficultés des entreprises

Droit commercial

Procédure civile française

Mots-clé

criminologie, difficultés des entreprises, droit à la faillite, droit français, droit pénal, pénologie

Formation continue

- DEA (Diplôme d'études approfondies) de droit français, suisse et comparé de la consommation en coopération avec la Faculté de droit de l'Université de Savoie à Chambéry

Droit allemand

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 60 Fax: (021)692 27 45 E-mail: Fritz.Sturm@ddroit.unil.ch

Direction: Fritz Sturm

Sturm Fritz	po	Neukirchen Christoph	ass	Wülfert Katja	ass
Lüke Stephan	ass	Poschke Sabrina	ass	Sturm Gudrun	coll scient
Mermoud Christine	ass	Schlüter Christina	ass		
Monti Diane	ass	Watzinger Margit	ass		

Activités de recherche

Recherches en droit civil allemand, en droit international privé, en droit comparé, en histoire du droit et en droit romain. Même les travaux de droit civil allemand ne sont jamais entrepris sous le seul aspect de droit interne, mais toujours en relation avec d'autres législations.

Mots-clé

Allemagne, droit international privé, droit romain, histoire du droit.

Publications

Sturm F, Le code prussien. *Index 26*, pp. 15-23, 1998.

Sturm F, Walter Zeyringer septuagenario gratulamur. *StAZ Das Standesamt 51*, pp. 25, 1998.

Sturm F, Bundespräsident zeichnet Michael Sachse aus. *StAZ Das Standesamt 51*, pp. 267, 1998.

Sturm F, Identité et spécificité de la SIHDA. In: *Le monde antique et les droits de l'homme, Actes de la 50^e Session de la Société internationale Fernand de Visscher pour l'histoire des droits de l'Antiquité*, Université libre de Bruxelles, Centre de droit comparé et d'histoire du droit ed., pp. 15-23, 1998.

Sturm F, Was besagen Paulus, Sent. 1.19 §§ 1 und 2? *IURA 45* (1994), pp. 75-82, 1998.

Sturm F, Wertewandel im Familienrecht. In: *Ehe und Kindschaft im Wandel*, Verlag für Standesamtswesen, Frankfurt a.M., Henrich D, Jayme E et Sturm F ed., pp. 1-30, 1998.

Sturm F, Vom Allgemeinen Landrecht zum Bürgerlichen Gesetzbuch. In: *Justiz in Stadt und Land Brandenburg im Wandel der Jahrhunderte*, Brandenburgisches Oberlandesgericht, pp. 106-110, 1998.

Sturm F, 50 Jahre Fachverband - 50 Jahre Ringen mit dem IPR. In: *Vorträge zur Fachtagung der Bayerischen Standesbeamten*, München, pp. 81-109, 1998.

Sturm F, Nationalité : Allemagne. In: *Juris-Classeur. Nationalité. Commentaire des traités internationaux et des législations nationales*, Dalloz, Paris, pp. 42, 1998.

Sturm F, Exclusivisme et personnalisme dans l'Antiquité classique et à l'époque barbare. Réception ou évolution parallèle ? In: *Nozione, formazione et interpretazione del diritto dall'età romana alle esperienze moderne. Ricerche dedicate al professor Filippo Gallo*, vol. 2, Jovene, pp. 337-351, 1998.

Sturm F, Sturm G, Die gesetzliche Vertretung Minderjähriger nach dem neuen Kindschaftsrecht - national und international. *StAZ Das Standesamt 51*, pp. 305-315, 1998.

Institut de droit public

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 10 Fax: (021)692 27 45 E-mail: Marylene.Tintori@idp.unil.ch

Direction: Pierre Moor, Etienne Grisel

Grisel Etienne	po	Favre Anne-Christine	mas	Donzel Valérie	ass
Moor Pierre	po	Flückiger Alexandre	mas	Misteli Christophe	ass
Flauss Jean-François	pe	Neuenschwander A	mas, rel féd	Pelet Odile	ass
Rivier Jean-Marc	pe	Nguyen Minh Son	mas	Subilia-Rouge Liliane	ass
Noël Yves	chargé cours	Sattiva Spring Christine	mas	Thaler Cédric	ass
Bovay Benoît	PD	Cossy Sylvie	ass		

Activités de recherche

Aménagement du territoire

Coresponsabilité de l'édition d'un commentaire de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (1000 p., à paraître en 1999).

Méthodologie du droit

Approche pluridisciplinaire en sciences de la société (organisation et codirection des colloques du groupe "Raison et rationalités", à Bramois: 1998, "L'image de l'homme dans les sciences de la société").

Révision des constitutions

Participation à la révision totale de la Constitution cantonale vaudoise; préparation d'un commentaire de la Constitution fédérale entièrement révisée.

Mots-clé

administration, aménagement du territoire, constitution, démocratie, droit fiscal, droits politiques, fédéralisme, libertés publiques, protection de l'environnement, théorie de l'Etat et du droit.

Colloques

- Moor P., L'image de l'homme dans les sciences de la société, Bramois (VS) 2-4 juillet 1998.
- Rivier J.-M./Oberson X., La répression des infractions fiscales. Journée d'étude à l'Université de Lausanne, 1er octobre 1998.
- Flauss J.-F./Grisel E., L'enseignement du droit constitutionnel, Table ronde internationale, Lausanne 19-20 juin 1998.

Publications

Bovay B, De nouveaux instruments d'aménagement du territoire? Aperçu critique de la novelle du 4 février 1998 modifiant la loi vaudoise sur l'aménagement du territoire et les constructions. *RDAF 1re partie droit administratif* 4, pp. 325-351, 1998.

Bovay B, La consultation du dossier d'avocat. In: *L'avocat moderne. Regards sur une profession dans un monde qui change. Mélanges publiés par l'Ordre des Avocats Vaudois à l'occasion de son Centenaire*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, Genève, Munich, Chaudet F./Rodondi O. ed., pp. 187-195, 1998.

Favre AC, La protection contre le bruit. *Le Droit de l'environnement dans la pratique* 5, pp. 387-405, 1998.

Flauss JF, La caducité des lois préconstitutionnelles incompatibles avec le préambule de la Constitution. *Revue de droit public, Paris* 2, pp. 521-534, 1998.

Flauss JF, L'applicabilité de la Convention européenne des droits de l'homme au contentieux des élections parlementaires: les enseignements de l'arrêt Pierre Bloch. *Cahiers du Conseil constitutionnel, Paris* 4, pp. 123-138, 1998.

Flückiger A, L'extension du contrôle juridictionnel des activités de l'administration: un examen généralisé des actes matériels sur le modèle allemand?, Staempfli & Cie SA, Berne, XII+215 p., 1998.

Grisel E, Les professions libérales - Définition et droit applicable. In: *L'avocat moderne. Regards sur une profession dans un monde qui change. Mélanges publiés par l'Ordre des Avocats Vaudois à l'occasion de son Centenaire*, Helbing & Lichtenhahn, Bâle, Genève, Munich, Chaudet F./Rodondi O. ed., pp. 321-331, 1998.

Grisel E, Egalité des sexes et quotas de représentation. In: *Der Verfassungsstaat vor neuen Herausforderungen. Festschrift für Yvo Hangartner*, Dike Verlag AG St. Gallen/Lachen SZ 1998, pp. 537-550, 1998.

Grisel E, Vers une nationalité européenne. *liMes, Revue française de géopolitique* 6 (Nouvelle série) Quand la France était une République, pp. 179-189, 1998.

Grisel E, La responsabilité patrimoniale des conseillers fédéraux. *RDAF 1re partie droit administratif* 2, pp. 113-128, 1998.

Moor P, De la place de la prohibition de l'arbitraire dans l'ordre juridique — Réflexions sur le droit et la justice. In: *Der Verfassungsstaat vor neuen Herausforderungen. Festschrift für Yvo Hangartner*, Dike Verlag AG, St. Gallen/Lachen SZ, pp. 605-626, 1998.

Moor P, Benani C, Bovay B, Favre AC, Flückiger A, Mahon P, Müller C, Nguyen MS, Poltier E, Sulliger D, Tanquerel T, La jurisprudence du Tribunal fédéral en matière de droit public publiée en 1997. *RDAF 1re partie droit administratif* 5-6, pp. 417-711, 1998.

Moor P, Bovay B, Favre AC, Flückiger A, Mahon P, Nguyen MS, Poltier E, Sulliger D, Tanquerel T, La jurisprudence du Tribunal fédéral en matière de droit public publiée en 1996. *RDAF 1re partie droit administratif* 5-6, pp. 359-604, 1998.

Moor P éd., Le changement dans les sciences de la société, Actes du colloque de Bramois (VS), *Revue européenne des sciences sociales*, t. XXXVI, No 110, Droz, Genève/Paris, 263 p., 1998.

Nguyen MS, Le contrat de collaboration en droit administratif, Thèse Lausanne, XIV+364 p., 1998.

Rivier JM, Droit fiscal suisse, L'imposition du revenu et de la fortune (2e éd. entièrement refondue), Office du livre, Fribourg, Rivier J.-M. ed., 555 p., 1998.

Institut de recherches sur le droit de la responsabilité civile et des assurances (IRAL)

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 00 Fax: (021)692 28 05 E-mail: Jean-Louis.Duc@iral.unil.ch

Direction: Jean-Louis Duc

Dessemontet François
Guisan François

po Duc Jean-Louis
pe Caci Mirela

ph Zambelli Mirko
ass

Activités de recherche

Législation sociale (droit du travail, droit des assurances sociales)

Mots-clé

assurance privée, assurance sociale, commentaire, critique, doctrine, droit européen, jurisprudence, législation, responsabilité civile, travail.

Thèses

- Subilia O., Le partage du travail en droit suisse
- Guignard D., Le début et la fin de l'assurance-accidents (LAA)

Colloques

- L'assurance-maternité, Lausanne, 15 octobre 1998

Collaborations

- Faculté de droit de Genève
- Section suisse de l'Institut européen de sécurité sociale
- Collaborateur permanent auprès de diverses revues de droit
- Tribunal des assurances du canton de Vaud
- Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Lausanne (diplôme en économie et administration de la santé)

Publications

Duc JL, Quelques réflexions relatives à l'assurance d'une indemnité journalière selon la LAMal. *Revue suisse des assurances sociales et de la prévoyance* 4, pp. 251-271, 1998.

Duc JL, Bref survol de quelques aspects du statut de l'avocat dans un certain nombre d'assurances sociales. In: *L'avocat moderne*, Helbing & Liechtenhahn, pp. 103-114, 1998.

Duc JL, Quelques nouvelles règles de la LAMal relatives à l'assujettissement des personnes résidant à l'étranger. In: *Assurances sociales et frontières nationales. Perspectives suisses et européennes*, IRAL, Lausanne, pp. 155-194, 1998.

Duc JL, Coordination entre les prestations de l'assurance-maladie pour perte de salaire et celles de la prévoyance professionnelle. *Revue suisse des assurances sociales et de la prévoyance* 6, pp. 432-439, 1998.

Duc JL, Problèmes liés à la dépendance aux drogues et à l'alcool, IRAL, Lausanne, 145 p., 1998.

Duc JL, L'assurances-invalidité. In: *Schweizerische Bundesverwaltungsrecht*, Helbing & Liechtenhahn, pp. 107, 1998.

Duc JL, Hospitalisation hors du canton de résidence et plan hospitalisation. *Plädoyer* 5, pp. 63-69, 1998.

Duc JL, Quelques sujets de réflexion et propositions en relation avec la révision en cours de la LAMal. *Pratique juridique actuelle* 12, pp. 1443-1450, 1998.

Duc JL, Greber PY, Scartazzini G, Commentaire des articles 1 à 16 de la loi fédérale sur l'assurance-vieillesse et survivants (LAVS), Helbing & Liechtenhahn, 425 p., 1998.

Duc JL, Kahil-Wolff B, Assurances sociales et frontières nationales. *Perspectives suisses et européennes*, IRAL, Lausanne, 194 p., 1998.

Kahil B, Sécurité sociale et frontières nationales. In: *Assurances sociales et frontières nationales*, IRAL, pp. 3-13, 1998.

Centre du droit de l'entreprise de l'Université de Lausanne (CEDIDAC)

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 50 Fax: (021)692 28 55 E-mail: CEDIDAC@droit.unil.ch

Direction: François Dessemontet

Dessemontet François	po	Bénédict Jérôme	1er ass	Iynedjian Nicolas	ass
Rapp Jean-Marc	po	Bettschart Sébastien	ass	Joye Charles	ass
Cherpillod Ivan	pe	Bron Tania	ass	Paquier Caroline	ass
Muller Georges	pe	Eberhard Stefan	ass	Philippin Edgar	ass
Killias Pierre-Alain	pat, rel féd	Ferrari Phidias	ass	Rieben Laurent	ass
Oberson Pierre-André	mas	Gilliéron Philippe	ass	Rochat Frédéric	ass

Activités de recherche

Propriété intellectuelle

Droit d'auteur, droit des marques, droit des brevets, concurrence déloyale

Droit des affaires

Droit des sociétés anonymes, révision du droit de la Sarl, contrats de service, droit de la concurrence, droit bancaire, droit des papiers valeurs

Droit de l'Internet

Propriété intellectuelle, droit international privé et commerce électronique, droit des contrats

Droit de l'arbitrage

Procédure dans les arbitrages internationaux

Mots-clé

arbitrage, droit de l'entreprise, droit des contrats, droit des sociétés, propriété intellectuelle.

Thèses

- Sous la direction de M. I. Cherpillod : Eric Meier, L'obligation d'usage en droit des marques.
- Sous la direction de M. F. Dessemontet : Christophe Misteli, La responsabilité pour le dommage purement économique.
- Sous la direction de M. J.-M. Rapp : Nicolas Duc, La responsabilité civile du skieur.
- Sous la direction de M. J.-M. Rapp : Eric Kaltenrieder, Les contrats de station-service.

Colloques

- Le droit et le commerce électronique, Journée d'étude organisée par le CEDIDAC le 27 février 1998 à l'Université de Lausanne.
- Conférence et débats, organisés par F. Dessemontet le 31 octobre 1999 (Me Richard Horning, avocat, San Francisco).

Formation continue

- Cf. ci-dessus sous "colloques"

Collaborations

- Facultés de droit des Universités de Genève, de Fribourg et de Neuchâtel
- Columbia Law School, Vanderbilt University, Cornell University, Duke University, Etats-Unis
- Universités de Varsovie et de Cracovie, Pologne
- Université de Nantes, France
- EPFL
- Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
- Max-Planck-Institut für Patentrecht, Munich
- Institut Henri-Desbois pour la propriété intellectuelle, Paris
- Université St-Jacques de Compostelle, Espagne
- ETHZ, NDS geistiges Eigentum, Zurich

Contrats et mandats

- Rapp J.-M., Office fédéral de la justice : en collaboration avec Peter Böckli et Peter Forstmoser, préparation d'un projet de révision du droit de la société à responsabilité limitée (Sàrl), du registre du commerce et autres modifications en droit des sociétés.

Fonds extérieurs

- Membres du Club du CEDIDAC (plus de 1'000 membres)
- Vente des publications du CEDIDAC
- Produits de l'organisation des colloques du CEDIDAC

Publications

Bieber R, Chabloz I, Cherpillod I, Cornu A, Dutoit B, Engel P, Gautier E, Graz D, Guisan F, Jaccard M, Killias PA, Knoepfler F, Mustaki G, Perret F, Rapp JM, Raymond Ph, Rieben L, Rodondi O, Romy I, Schlosser R, Stoffel WA, Thévenaz A, Villa M, Voyame J, Wyler R, Les contrats de distribution. Quelques aspects juridiques (Publication CEDIDAC N° 38), CEDIDAC, Cherpillod I, Iynedjian N, Killias PA, Mustaki G, Rapp JM ed., 527 p., 1998.

Cherpillod I, La fin des contrats de distribution. In: *Les contrats de distribution. Quelques aspects juridiques* (Publication CEDIDAC N° 38), CEDIDAC, pp. 429-457, 1998.

del Pero F, Ottiker M, Böckli P, Forstmoser P, Rapp JM, Nobel P, Raymond JA, Rebsamen K, Les projets de Sàrl révisée et de SA privée (Publication CEDIDAC N° 37), CEDIDAC, Rochat F, Ferrari Ph ed., 337 p., 1998.

Dessemontet F, Internet, la propriété intellectuelle et le droit international privé. In: *Internet, Which Court Decides ? Which Law Applies ?*, Kluwer Law International, pp. 47-64, 1998.

Dessemontet F, Protection of Trade Secrets and Confidential Information. In: *Intellectual Property and International Trade : The TRIPs Agreement*, Kluwer Law International, pp. 237-259, 1998.

Dessemontet F, Copyright and Human Rights. In: *Intellectual Property and Information Law, Essays in Honour of Herman Cohen Jehoram*, Kluwer Law International, pp. 113-120, 1998.

Dessemontet F, Cours de propriété intellectuelle. In: *ATRIP - International Advancement of Teaching and Research in Intellectual Property*, ATRIP, pp. 32-43, 1998.

Dessemontet F, La responsabilité du fait des auxiliaires et la garantie des vices cachés (en collaboration avec J. Herbots). In: *Les ventes internationales* (Publication CEDIDAC N° 36), CEDIDAC, pp. 178, 1998.

Dessemontet F, Les Usages du Barreau et l'arbitrage international. In: *L'avocat moderne. Regards sur une profession dans un monde qui change - Mélanges publiés par l'Ordre des Avocats Vaudois à l'occasion de son Centenaire*, Helbing & Lichtenhahn, pp. 177-185, 1998.

Dessemontet F, Propriété intellectuelle, droit des brevets, droit des marques, droit des raisons sociales, concurrence déloyale, droit d'auteur, aperçu de jurisprudence, extraits et résumés d'arrêts du Tribunal fédéral. *Journal des Tribunaux (JdT)* 1, pp. 322-352, 1998.

Dessemontet F, Rapport général : Les contrats individuels des auteurs et des artistes interprètes. *Protection des auteurs et artistes interprètes par contrats*, pp. 37-47, 1998.

Dessemontet F, Les contrats individuels des auteurs et des artistes interprètes. *sic !*, pp. 236-242, 1998.

Dessemontet F, Les contrats individuels des auteurs et des artistes interprètes. *Protection des auteurs et artistes interprètes par contrats, Actes XI^e Congrès de l'ALAI, 14-18 septembre 1997 Montebello*, pp. 303-367, 1998.

Dessemontet F, Le journalisme économique : liberté d'expression, liberté d'investigation. *Medialex* 2/98, pp. 83-91, 1998.

Rapp JM, Typologie des contrats de distribution. In: *Les contrats de distribution. Quelques aspects juridiques* (Publication CEDIDAC N° 38), CEDIDAC, pp. 34-45, 1998.

Rapp JM, Les droits et obligations des associés. In: *Les projets de Sàrl révisée et de SA privée* (Publication CEDIDAC N° 37), CEDIDAC, pp. 181-202, 1998.

Witz C, Zuppi AL, Herbots J, Dessemontet F, Pelichet M, Les ventes internationales. Journée d'étude en l'honneur du professeur Karl H. Neumayer (Publication CEDIDAC N° 36), CEDIDAC, Bettschart S ed., 178 p., 1998.

Droit civil

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 27 48 Fax: (021)692 27 45 E-mail: gwendoline.egger@ddroit.unil.ch,
Yvan.Guichard@ddroit.unil.ch

Direction: Suzette Sandoz, Denis Piotet

Piotet Denis	po	Piotet Paul	ph	Egger Gwendoline	ass
Sandoz Suzette	po	Bianchi François	mas	Gilliéron Pascal	ass
Favre Lise	pat, rel féd	Marquis Christian	mas	Guichard Yvan	ass
Meier Philippe	ps	Dépraz Alex	ass		
Werro Franz	ps	Dosios Sandra	ass		

Activités de recherche

Droit des personnes

Protection des sources journalistiques et protection des données
Liberté statutaire dans l'association
Droit à l'image
Droit de la personnalité et brevets
Droit aux valeurs d'affection

Droits réels

Statut juridique de l'occupant sans droit d'un immeuble
Mentions au registre foncier, étude de droit fédéral et vaudois
Acte authentique
Temps partagé de la jouissance dans la propriété par étages
Bail dévalant le droit de gage antérieur
Anéantissement du titre d'aliénation et renaissance de l'action réelle
Droit de voisinage et droit des ouvrages publics

Droit de la famille

Entretien de l'enfant majeur
Consentement à l'adoption d'enfants mineurs
Logement de la famille
L'enfant dans le nouveau droit du divorce
Protection des créanciers selon l'art. 193 CC
Le statut des biens des époux pendant la procédure de divorce

Droit des successions

Exécution testamentaire, administration et liquidation
Attribution successorale d'un bien à une valeur déterminée
Caducité des actes à cause de mort
Succession paysanne

Mots-clé

droit de la famille, droit des personnes, droit des successions, droit foncier rural, droits réels, état civil, notariat, procréation assistée, protection des données, régimes matrimoniaux.

Formation continue

- Participation à ERIE (Enseignement et recherches interdisciplinaires en éthique)

Publications

Bianchi F, Papaux A, l'homme, la radioprotection et le droit nucléaire de lege ferenda. *Radioprotection et droit nucléaire*, pp. 313-350, 1998.

Favre L, l'exécution testamentaire I. La désignation de l'exécuteur testamentaire. *JCONE - Institut de consultation nationale*, pp. 3-12, 1998.

Piotet D, Le rôle du rang des droits de gage immobilier dans l'exécution forcée. In: *Deuxième Journée du Droit de la Propriété*, Genève, pp. 1-32 (sép.), 1998.

Piotet D, Le registre foncier fédéral dans vingt-six cantons. In: *Mélanges 50 années - Société Suisse des Conservateurs du Registre Foncier*, Wädenswil, pp. 43-59, 1998.

Piotet D, Droit cantonal complémentaire. In: *Traité de droit privé suisse*, vol. I tome II, Bâle XXII, 494 p., 1998.

Piotet D, La distraction des dépens par l'avocat et le droit privé fédéral. In: *L'avocat moderne*, OAV, Bâle, pp. 157-166, 1998.

Piotet P, Dette hypothécaire et plus-value ou, moins-value dans la participation aux acquêts. *Revue de droit suisse* 117, Bâle, pp. 37-65, 1998.

Piotet P, De l'odage : Nul n'est sensé ignorer la loi et des conséquences de l'erreur de droit. In: *L'avocat moderne, Mélanges publiés par l'Ordre des avocats vaudois à l'occasion de son centenaire*, Helbing et Lichtenhahn, Bâle, pp. 3-11, 1998.

Piotet P, Du début de la prescription décennale délictuelle. *Journal des tribunaux* 146, I Droit fédéral, pp. 162-171, 1998.

Piotet P, Les rentes AVS et AI dans la participation aux acquêts. *Journal des tribunaux* 146, I Droit fédéral, pp. 383-384, 1998.

Sandoz S, Le Tribunal fédéral et l'union libre pendant la procédure de divorce. *SJ*, pp. 709-718, 1998.

Sandoz S, Le point sur le droit de la famille. *RSJ*, pp. 133-138, 1998.

Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 40 Fax: (021)692 28 45 E-mail: wwwcwp@unil.ch

Direction: Pascal Bridel

Bridel Pascal
Baranzini Roberto

po Mangano Gabriel
mas Mornati Fiorenzo

ass Tatti Elena
ass

ass

Activités de recherche

Histoire de l'analyse économique

Etude de la période pré-lausannoise de V. Pareto, ainsi que de ses premiers cours.
Reconstruction de la théorie monétaire de l'Ecole de Lausanne, en particulier la théorie des crises de L. Walras.
Analyse du débat de la fin du XIX^e siècle sur les coefficients de production.

Théorie monétaire

Rédaction de cahiers de recherche sur la structure institutionnelle des banques centrales en général, et de la Banque Centrale Européenne en particulier.

Epistémologie

Analyse des textes à caractère philosophique de L. Walras et, en particulier, de son épistémologie.

Histoire des idées

Collaboration à la mise en valeur du Fonds Walras et du Fonds Pareto et des bibliothèques respectives; constitution des Fonds L. V. Furlan et P. Boninsegni.
Esquisse d'une biographie intellectuelle de P. Boninsegni.

Equipement

Bibliothèques personnelles de L. Walras et V. Pareto

Mots-clé

économie politique, épistémologie, histoire de l'analyse, histoire des idées, théorie monétaire.

Colloques

- L'équilibre général: entre économie appliquée et sociologie, Lausanne, 22-23 octobre

Collaborations

- Centre Auguste et Léon Walras, Université de Lyon 2, France, Dockès P.

Publications

Bridel P, Review of: L. Marco (ed.), "Les Revues d'Economie en France: Genèse et Actualité (1751-1994)", L'Harmattan, Paris, 1996. *European Journal of the History of Economic Thought* 5, pp. 554-570, 1998.

Bridel P, Review of: D. A. Walker, "Walras's Market Models". *Journal of Economic Literature* 36, pp. 231-233, 1998.

Mangano G, Measuring central bank independence: a tale of subjectivity and of its consequences. *Oxford Economic Papers* 50, pp. 468-492, 1998.

Mornati F, La collana "Scrittori Italiani della Moneta e della Banca": Un primo bilancio. *Il Pensiero Economico Italiano* 2, pp. 203-213, 1997.

Mornati F, Recensione di: L. Marco (ed.), "Les Revues d'Economie en France: Genèse et Actualité (1751-1994)", L'Harmattan, Paris, 1996. *Il Pensiero Economico Italiano* 2, pp. 193-196, 1998.

Mornati F, Il pensiero economico neoclassico. *Nuova Secondaria* 2, 1998.

Institut de droit judiciaire

Faculté de droit, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 28 30 Fax: (021)692 28 35 E-mail: Francoise.Ingebrand@idj.unil.ch

Direction: Jean Pierre Sortais

Killias Martin	po	Hofstetter Josef	ph	Muster Eric	ass
Peter Hansjörg	po	Reymond Jean-Marc	mas	Osterero Martine	ass
Poudret Jean-François	po	Roux François	mas	Pibiri Eva	ass
Kuhn André	pas	Dénéreaz Bernard	ass	Pittet Luc	ass
Moreillon Laurent	pas	Lévy Vanessa	ass	Stoll Daniel	ass
Tappy Denis	pe	Luciani Pierre-Xavier	ass	Thévenaz Clémence	ass
Gauthier Jean	ph	Maier Eva	ass		
Gilliéron Pierre-Robert	ph	Monti Diane	ass		

Activités de recherche

Institut de droit judiciaire (IDJ)

Arbitrage; Procédure civile; Procédure pénale; droit pénal, criminologie et droit pénal spécial; Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite (LP)

Professeurs hors institut rattachés à l'IDJ

Coutumes; Histoire du droit privé; Histoire des institutions publiques et des sources; Droit romain

Mots-clé

arbitrage, coutumes, droit judiciaire, droit pénal, droit pénal spécial et criminologie, droit romain, histoire du droit privé, histoire institutions publiques sources, loi sur poursuite pr dettes et faillite, procédure civile et pénale

Thèses

- Vallat D., L'hypothèque légale des artisans et entrepreneurs et l'exécution forcée.
- Jaques Ch., Le "rang" des créances dans l'exécution forcée: le cas des subordinations de créance (post-positions).
- Baumann P.-Y., la garantie de la double instance sur le fonds (Etude de droit fédéral et de procédure civile vaudoise).

- Disch S., L'homicide intentionnel en droit pénal suisse (art. 111, 112, 113, 114 et 116 CP).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Histoire des droits médiévaux romands au moyen âge (XIIIe - XVIe siècles)
- Commentaire de la loi fédérale sur la poursuite pour dettes et la faillite

Publications

Gauthier J., Note sur la consultation du dossier en procédure pénale. *JdT III* (droit cantonal), pp. 30, 1998.

Gauthier J., Note sur la prescription de la poursuite pénale en matière de soustraction d'impôts. *Revue droit administratif et fiscal* 2e partie, droit fiscal, pp. 195-197, 1998.

Gilliéron PR., Note au *JdT II*, pp. 6-7, 1998.

Gilliéron PR., Note au *JdT II*, pp. 28, 1998.

Gilliéron PR., Note au *JdT II*, pp. 57-69, 1998.

Gilliéron PR., Note au *JdT II*, pp. 109-112, 1998.

Gilliéron PR., Note au *JdT II*, pp. 70-71, 1998.

Kuhn A., Comptes et légendes. *Pénombre* 17, pp. 2-3, 1998.

Kuhn A., Populations carcérales: Combien? Pourquoi? Que faire? *Archives de politiques criminelles* 20, pp. 47-99, 1998.

Kuhn A., Surveillance électronique: La France dans une perspective internationale. *R.S.C.D.P.C.* 4, pp. 671-686, 1998.

Kuhn A, Incarceration Rates: The United States In An International Perspective. *Crim. Just. Abstracts* 2, pp. 321-353, 1998.

Kuhn A, Helping crime victims in Switzerland. In: *Support for crime victims in a comparative perspective*, Leuven University Press, Fattah E., Peters T. ed., pp. 55-68, 1998.

Kuhn A, Le "plea bargaining" américain est-il propre à inspirer le législateur suisse? *RPS* 1, pp. 73-94, 1998.

Kuhn A, Sanctions and their Severity, analyse du Fifth United Nations Survey of Crime Trends and Operations of Criminal Justice Systems. In: *Crime and Criminal Justice Systems in Europe and North America 1990-1994*, Heuni, Kangaspunta K., Jutsen M., Ollus N. ed., pp. 115-137, 1998.

Moreillon L, Quelques réflexions sur la violation du devoir d'assistance ou d'éducation (art. 219 CP). *RPS*, pp. 431-440, 1998.

Moreillon L, Le droit de rétention de l'avocat. In: *L'avocat moderne, regards sur une profession dans un monde qui change, Mélanges publiés par l'OAV à l'occasion de son centenaire*, Lausanne, pp. 217-226, 1998.

Peter H, Art. 219-220. In: *Kommentar zum Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs*, Helbing & Lichtenhahn, 1998.

Peter H, La place de l'histoire du droit dans l'enseignement et la formation du comparatiste. In: *Rapports suisses présentés au XV^e Congrès international de droit comparé*, Schulthess, Zurich, 1998.

Peter H, Le point sur le droit des poursuites et des faillites / Entwicklungen im Schuldbetreibungs- und Konkursrecht. *RSJ*, pp. 334, 1998.

Poudret JF, Quelle solution pour en finir avec l'affaire Hilmarton? Réponse à Philippe Fouchard. *Rev. arb.* 1, pp. 7 ss, 1998.

Poudret JF, Frontières linguistiques et frontières coutumières dans les pays romands. In: *Actes des journées internationales d'histoire du droit de Bayonne*, Bordeaux, pp. 65-77, 1998.

Poudret JF, Critères d'extranéité de l'arbitrage international et droit communautaire. *ASA* 1, pp. 22 ss, 1998.

Poudret JF, Coutumes et coutumiers, vol. I et II, Staempfli & Cie AG, 1300 p., 1998.

Poudret JF, La sentence du Conseil Résident de Savoie dans la succession de Jeanne de Cossonay. In: *Mémoires des sociétés histoire du droit et de Bourgogne*, Vol. 55, 1998.

Institut de police scientifique et de criminologie (IPSC)

Faculté de droit, Secrétariat de direction, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 46 00 Fax: (021)692 46 05 E-mail: MicheleEdith.Claude@ipsc.unil.ch

Direction: Pierre Margot

Killias Martin	po	Ertan Emre	chercheur	Du Pasquier Eric	ass
Margot Pierre	po	Meng Pinjia	chercheur, coll scient	Esseiva Pierre	ass
Coquoz Raphaël	pas	Tristan Rochaix Valérie	chercheur	Fridez Françoise	ass
Martin Jean-Claude	pas	Aebi Marcelo	1er ass	Hicks Champod Tacha	ass
Junger Tas Josine	pi	Aminian-Saghafi Taraneh	1er ass	Lock Eric	ass, chercheur
Champod Christophe	pat	Comment S.	doct, chercheur FN	Maret Daphnée	ass
Haas Henriette	pr, rel féd	Anglada Frédéric	ass	Meuwly Didier	ass
Mathyer Jacques	ph	Anthonioz Alexandre	ass	Neumann Cédric	ass
Khanmy Aita	chargé cours	Barosso Egon	ass	Papilloud Joëlle	ass, chercheur
Menthonnex Jean	PD	Berruex Thierry	ass	Ribeaud Denis	ass
Gallusser Alain	mas, PD	Bonfanti Monica	ass, mas	Stauffer Eric	ass
Massonnet Geneviève	mas	Cartier Julien	ass	Zingg Christian	ass
Ribaux Olivier	chercheur FN, mas	Clerici Christian	ass	Correvon Daniel	coll scient
Delémont Olivier	chercheur	D'Andrea Flora	ass	Mazzella William	coll scient

Activités de recherche

Sciences forensiques/Criminalistique

Amélioration de la sensibilité, de la spécificité et de la qualité des méthodes d'analyse (empreintes digitales, encres, ADN, drogues, incendies criminels).

Détermination de la valeur probante des traces et de leur analyse (armes à feu, peintures, fibres, empreintes digitales, verre, enregistrements de voix, drogues, incendies criminels, encres).

Perception par les tribunaux des preuves matérielles.

Mise en valeur des liens dans les affaires criminelles en série, analyse criminelle.

Stratégie et méthode d'investigation.

Criminologie

Enquête auprès de 21'000 jeunes hommes suisses sur les actes de violence subis et commis.

Sondages de victimisation national.

Enquête nationale sur la peur du crime.

Effets de la prescription d'opiacés sur la délinquance des toxicomanes.

Sourcebook of Criminal Justice Statistics.

Effets du genre de peine sur l'évolution des condamnés.

Comment réduire le nombre de personnes privées de liberté ?

Effets préventifs de peines en matière de circulation routière.

Sécurité et qualité informatiques

Criminalité informatique, normes qualité et TQM (Total Quality Management).

Compétences et techniques spécifiques

- Expertises de documents, d'incendies, génétique, drogue et de traces criminalistiques diverses.

Equipement

- Microspectrophotomètre, MicrofluorX
- Bibliothèque de criminologie et de sciences forensiques (>6200 ouvrages, 60 périodiques)

Mots-clé

criminalistique, criminologie, expertises, pénologie, police scientifique, sciences forensiques, toxicomanie, victimisation

Thèses

- Roux C. "La valeur indiciale des fibres textiles découvertes sur un siège de voiture : problèmes et solutions". Séries Criminalistiques No 4, IPSC, Lausanne. ISBN 2-940098-06-9
- Gallusser A. "L'indice matériel comme moyen de preuve : sa valeur et son utilisation par les magistrats". Séries Criminalistiques No 10, IPSC, Lausanne. ISBN 2-940098-12-3
- Tristan Rochaix V. "La combustion lente par calorimétrie différentielle à balayage. Vérification pour le bois et extension aux mousses en polyuréthane". ISBN 2-940098-11-5

Prix scientifiques

- Champod Ch. "Fondation Claude Verdan"
- Ribaux O. "Prix de Faculté"
- Tristan Rochaix V. "Prix de la Société Suisse des Spécialistes en Protection-Incendie et Sécurité"

Formation continue

- Séminaire - Les sciences forensiques face aux nouvelles technologies
- Preuve pénale et progrès scientifique - Ecole nationale de la magistrature, Paris
- Atelier - Traces biologiques
- Cours et conférences
- Séminaire - Traces de chaussures
- Formation - Ecoles de Polices Municipales Vaudoises
- Cours d'investigation des incendies

Collaborations

- Ministère de la Justice des Pays-Bas, La Haye
- EPFL, Lausanne
- Université de Strathclyde, Ecosse
- Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie, Paris, France
- Institut Suisse de Police, Neuchâtel
- Conseil de l'Europe, Division des problèmes criminels, Strasbourg, France

- European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI)
- EPI-Ingénieurs Conseils S.A.
- Université de Montpellier 2, France
- Université de Cracovie (Institute of Forensic Research)
- Polices des Cantons VD, VS, NE, FR, JU, TI
- Kriminaltekniska Laboratorium, Linköping, Suède
- National Bureau of Investigation, Vantaa, Finlande

Contrats et mandats

- 436 expertises/mandats pour organes judiciaires et privés

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La recherche de liens dans l'investigation criminelle : modélisation des connaissances dans le cas particulier des cambriolages
- Enquête auprès de 21'000 jeunes hommes suisses sur les actes de violence subis et commis
- Sondages de victimisation nationale
- Comment réduire le nombre de personnes privées de liberté ?

Programmes européens

- Sourcebook of Criminal Justice Statistics

Autres fonds extérieurs

- ECA - Etablissement Cantonal d'Assurance Incendie : L'application de la modélisation informatique d'incendie en criminalistique (Vaud et Neuchâtel)
- Office fédéral de la santé publique, Berne : Effets de la prescription d'opiacés sur la délinquance des toxicomanes
- GfS - Gesellschaft für Sozialforschung : Enquête nationale sur la peur du crime
- Canton de Vaud et Office fédéral de la justice : Effets du genre de peine sur l'évolution des condamnés

Publications

- Bonfanti M, De Kinder J**, "Revue des méthodes utilisées pour la comparaison des traces sur les douilles et les projectiles". *The Canadian Society of Forensic Science Journal* 31, pp. 95-112, 1998.
- Bonfanti M, Warniment D**, "Aperçu historique de l'identification en armes à feu". *Revue internationale de criminologie et de police technique* 51, pp. 112-118, 1998.
- Champod Ch, Meuwly D**, "The inference of Identity in Forensic Speaker Recognition. Proceedings of IEEE-ESCA Workshop on Speaker Recognition and its Commercial and Forensic Applications, Avignon, pp. 125-135, 1998.
- Comment S, Bonfanti M, Gallusser A**, "Détermination de la main qui a tenu une arme sans avoir tiré". *The Canadian Society of Forensic Science Journal* 31, pp. 79-94, 1998.
- Curran JM, Triggs CM, Buckleton J, Walsh KAJ, Hicks T**, "Assessing Transfer Probabilities in a Bayesian Interpretation of Forensic Glass Evidence". *Science and Justice* 38 (1), pp. 15-21, 1998.
- D'Andrea F, Fridez F, Coquoz R**, "Preliminary Experiments on the Transfer of Animal Hair During Simulated Criminal Behaviour". *Journal of Forensic Sciences* 43 (6), pp. 1257-1258, 1998.
- De Kinder J, Bonfanti M**, "The State of the Art in 3D Forensic Imaging". *Information Bulletin for Shoeprint / Toolmark Examiners* Vol. 4, No 3, pp. 18-22, 1998.
- Du Pasquier E, Gallusser A**, "Evaluation and Comparison of Casting Materials in Forensic Sciences for Foot / Shoe Impressions - Information Bulletin for Shoeprint / Toolmark Examiners - Proceedings of the 2nd European SP / TM Conference". *Technical Report 4* (1), pp. 151-156, 1998.
- Girod A**, "Shoeprint, Coherent Exploitation and Management Information Bulletin for Shoeprint / Toolmark Examiners - Proceedings of the 2nd European SP / TM Conference". *Technical Report 4* (1), pp. 121-128, 1998.
- Haas H**, "Therapie statt Strafe für schwerkriminelle Gewalt- und Sexualverbrecher?". *Manuel Eisner und Patrick Manzoni (Hrsg), Gewalt in der Schweiz, Studien zu Entwicklung, Wahrnehmung und staatlicher Reaktion*, Verlag Rüegger, Chur/Zurich, pp. 225-264, 1998.
- Haas H**, "La difficulté de reconnaître la dangerosité d'un délinquant sexuel violent en psychothérapie". *Médecine et Hygiène* 56, pp. 672-676, 1998.
- Haas H, Killias M**, "Rapport sur les examens pédagogiques des recrues de l'armée suisse 1997 : Tendances extrémistes dans l'armée". *Extremismus in der Armee : Bericht des Generalstabschefs an den Chef VBS*, Bundeshaus Ost, Bern, 1998.
- Haas H, Killias M**, "Victimisation, délinquance, attitudes et acceptation de la violence : Premiers résultats concernant les familles des recrues". *Rapport sur les examens pédagogiques des recrues*, OCFIM, Berne, 1998.
- Haas H, Mellana JM, Villettaz P**, "Violence et médias : perspectives psychologiques et criminologiques". *Psychoscope* 4, pp. 19-21, 1998.
- Killias M**, "Dunkelfeldforschung und internationale Vergleiche als neue Dimension". *Kriminalstatistik - Stand und Perspektiven*, Bern OFS, pp. 37-49, 1998.
- Killias M**, Précis de droit pénal général, Staempfli Editions SA, Berne, 1998.
- Killias M**, "Korruption : Vive la Répression ! - Oder was sonst ? Zur Blindheit der Kriminalpolitik für Ursachen und Nuancen". *FS Hans Joachim Schneider zum 70. Geburtstag*, de Gruyter, pp. 239-254, 1998.
- Killias M, Aebi M, Ribeaud D**, "Effects of Heroin Prescription on Police Contacts among Drug-Addicts". *European Journal on Criminal Policy and Research* Vol. 6, No 3, pp. 433-438, 1998.
- Killias M, Clerici Ch, Berruex Th**, "L'évolution de la criminalité en Suisse depuis les années 1980 : Stagnation, recul ou augmentation ? (Les sondages de victimisation confrontés aux statistiques de police)". *Kriminologisches Bulletin de Criminologie* 2, pp. 57-80, 1998.
- Killias M, Jenny G**, "Verjährungsregelung bei Kindsmisbrauch : Fehlurteile programmiert". *Plädoyer* 5, pp. 28-29, 1998.
- Killias M, Rabasa J**, "Auswirkungen der Heroin-Verschreibung auf die Delinquenz Drogenabhängiger (Ergebnisse der Versuche in der Schweiz)". *Monatschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform* 81, Heft 1, Februar, pp. 1-16, 1998.
- Killias M, Rabasa J**, "Does Heroin Prescription Reduce Crime ? Results from the Evaluation of the Swiss Heroin Prescription Projects". *Studies on Crime and Crime Prevention* 7 (1), pp. 127-133, 1998.
- Kummer S, Bonfanti M, Gallusser A**, "Le processus de reproduction des clés et son intérêt en sciences forensiques" (2ème partie). *Revue internationale de criminologie et de police technique* 51, pp. 229-237, 1998.
- Margot P**, "The role of the forensic scientist in an inquisitorial system of justice". *Science and Justice* 38, pp. 71-73, 1998.
- Margot P, Bonfanti M, Delémont O, Coquoz R**, "Notes de police scientifique". *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique* 2, pp. 240-244, 1998.
- Martin JC**, "Un exemple d'incendie domestique : l'inflammation de corps gras alimentaires". *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique* 2, pp. 224-228, 1998.
- Meuwly D, El-Maliki M, Drygajlo A**, "Forensic Speaker Recognition Using Gaussian Mixture Models and a Bayesian Framework - Proceedings of the COST-250 Workshop on Speaker Recognition by Machine". *Directions for Forensic Applications*, pp. 52-55, 1998.
- Pepler RS, Esseiva P, Guéniat O**, "The study of defense gas sprays in forensic sciences : detection, identification, persistence and ballistics". *Science and Justice* 38, pp. 203-210, 1998.
- Ribaux O, Margot P**, "Joining loose ends". *International Police Review* Août, pp. 42-43, 1998.
- Ribeaud D, Manzoni P**, "Extralegale Einflüsse auf die staatsanwaltschaftliche Beurteilung von Gewaltkriminalität ? Eine empirische Studie in Basel Stadt". *Manuel Eisner und Patrick Manzoni (Hrsg), Gewalt in der Schweiz, Studien zu Entwicklung, Wahrnehmung und staatlicher Reaktion*, Verlag Rüegger, Chur/Zurich, pp. 185-223, 1998.
- Taroni F, Champod C, Margot P**, "Forerunners of Bayesianism in Early Forensic Science". *Jurimetrics Journal* 38, pp. 183-200, 1998.

FACULTÉ DES LETTRES

Section de philosophie

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Jean-Francois.Aenishanslin@philo.unil.ch

Direction: Ingeborg Schüssler

Borel Marie-Jeanne	po	Bonzon Sylvie	me	Gregorio Francesco	ass
Célis Raphaël	po	Etienne Alexandre	PD	Thorens Adèle	ass
Neschke Ada Babette	po	Merlini Fabio	PD	Pedimina Flavio	ass
Schüssler Ingeborg	po	Poltier Hugues	PD	Mejia Emmanuel	coll scient
Nef Frédéric	pi	Radrizzani Ives	PD	Pralong Catherine	coll scient
Gilbert Muriel	pat	Janz Nathalie	1 ^{er} ass, pat		
Hess G�erald	pr	Aenishanslin Jean-François	ass		

Activit es de recherche

Philosophie de l'Antiquité

Continuation de la recherche sur "Le platonisme politique et la théorie du droit naturel. Une archéologie de la culture politique européenne" soutenue par le FNRS. Période étudiée: antiquité tardive jusqu'au XVIIe siècle. Préparation du deuxième volume de ce travail.

Philosophie contemporaine et moderne

Axe historique: Généologie de la pensée occidentale. Philosophie antique. Idéalisme allemand. Philosophie postid aliste. Phénoménologie.

Axe systématique: Philosophie et sciences. Philosophie et art. Questions fondamentales de la notion de "vérité" dans la philosophie occidentale.

Rédaction d'un livre: La question de la vérité (Thomas d'Aquin, Nietzsche, Kant, Aristote, Heidegger), 500 pages dactylographiées,   paraître au printemps 1999, Lausanne: Editions Payot.

Préparation de deux  ditions (en collaboration avec A. Schild, directeur des Cahiers de philosophie GENOS): Phénoménologie et herméneutique. Enjeux et actualité. Colloque Erasmus 1994   l'Université de Lausanne. GENOS IV. Lausanne: Editions Payot,   paraître au printemps 1999.

Histoire et avenir. Conceptions hégélienne et posth g liennes. Colloque Erasmus 1995   l'Université de Lausanne. GENOS V, Lausanne: Editions Payot,   paraître au printemps 1999.

Logique, épistémologie et théorie de l'argumentation

Anthropologie philosophique, phénoménologie, esthétique, psychologie philosophique

Rédaction d'un livre: Corporit  humaine et environnement. La dimension esthétique et perceptive du rapport entre l'homme et la nature.

Préparation d'un ouvrage sur l'anthropologie et l'éthique médicale de V. von Weizsäcker.

Rédaction d'articles sur l'imaginaire philosophique et sa réception chez quelques grands philosophes contemporains.

Mots-clé

 pist mologie, esthétique, herméneutique, idéalisme allemand, logique, phénoménologie, philosophie antique, philosophie de la nature, réception de l'antiquité, théorie de l'argumentation.

Thèses

- "Marsile Ficin et le Timée. Visage d'un interprète", thèse soutenue par A. Etienne en juillet 1998.

Colloques

- Conceptions de la vérité dans la philosophie antique, organisé par D. O'Meara et I. Schüssler, Université de Fribourg, 12-13 décembre 1998.
- Notre responsabilité face à l'exclusion, organisé par R. Célis en collaboration avec ERIE, Université de Lausanne, 30-31 janvier 1998.
- Phénoménologie et psychopathologie, organisé par R. Célis en collaboration avec R. de Monticelli (Université de Genève), Crêt-Bérard, Puidoux, 16-18 février 1998.
- La crise du sens et le paradigme du marché, organisé par R. Célis en collaboration avec F. Merlini et J.-F. Courtine (Ecole normale supérieure-Paris), Université de Lausanne, 13-14 mars 1998.
- La santé entre bien individuel et utilité collective, organisé par R. Célis en collaboration avec ERIE, Université de Lausanne, 29 avril 1998.

Formation continue

- Séminaire de recherche de DES dirigé par I. Schüssler: La seconde "oeuvre principale" (Hauptwerk) de M. Heidegger: Apports à la philosophie. De l'appropriement.
- Séminaire de recherche de DES dirigé par I. Schüssler: Philosophie et science dans l'opus posthumum de Kant.
- Séminaire de recherche de DES dirigé par R. Célis en collaboration avec ERIE: La santé entre bien commun et bien individuel.
- Séminaire de recherche de DES dirigé par R. Célis en collaboration avec R. de Monticelli (Université de Genève): Phénoménologie et psychopathologie.

Publications

Célis R., Le problème de la temporalité dans les troubles de l'humeur. Introduction à la phénoménologie des dépressions. *L'Écrit, éd. du service des soins infirmiers du DUPA, Unil 12*, pp. 1-5, 1998.

Célis R., L'éthique de la temporalité messianique. A propos de "La double mémoire de l'Occident". In: *Enseigner le judaïsme à l'Université*, Genève: Labor et Fides, J.C. Athias et P. Gisel ed., pp. 133-141, 1998.

Célis R., Le statut de la vérité dans la pensée herméneutique. *Studia philosophica, Interpretation und Wahrheit* vol 57, pp. 161-176, 1998.

Célis R., Le schème de la disponibilité chez P. Ricoeur dans la sagesse pratique. In: *Autour de l'oeuvre de P. Ricoeur*, Amiens: Centre national de documentation pédagogique, J.A. Barash et M. Delbraccio ed., pp. 65-74, 1998.

- Colloque des doctorants en philosophie antique dirigé par A. Neschke en collaboration avec les universités de Genève, Fribourg et Berne (J. Barnes, D. O'Meara, G. Seel).
- Cours de 3e cycle Suisse romande (en philosophie) pouvant donner lieu à un DES dirigé par I. Schüssler en collaboration avec D. O'Meara (Université de Fribourg): Conceptions de la vérité dans la Philosophie antique et dans les Idéalismes modernes.

Collaborations

- "Archives Husserl" (Dir. J.-F. Courtine), Ecole normale supérieure de Paris (J.-F. Pradeau)
- Ecole française de Daseinanalyse (Dir. F. Dastur), Université de Paris XII
- Centre de recherches phénoménologiques (Dir. R. Brisart), Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles
- Université de Pavie (S. Borutti, M. Vegetti)
- Università de Salamanque (F. Lisi)
- Université de Genève (R. de Monticelli, J. Barnes)
- Université de Fribourg (D. O'Meara)
- Université de Berne (G. Seel)
- Université autonome de Madrid (F. Duque)
- Université de Padoue (F. Volpi)
- Université de Fribourg en Brisgau (F. W. von Herrmann)
- Université Paris IV-Sorbonne (J.-L. Marion)
- Université de Nice (D. Janicaud)
- Université de Dijon (J. Ferrari, J.-J. Wunenburger)

Contrats et mandats

- Quatre expertises de A. Neschke sur des dossiers philosophiques pour le compte du FNRS.
- Évaluation des institutions financées par l'article 16 de la loi par A. Neschke pour le compte du Conseil suisse de la science.
- Représentation par A. Neschke du CSS à la réunion des Facultés de théologie.
- Expertises de I. Schüssler sur des dossiers philosophiques pour le compte du FNRS et de l'ASSHS.

Célis R., Le voyage dans l'espace chez quelques philosophes contemporains. In: *L'imaginaire des philosophes*, Paris: L'Harmattan, B. Curatolo et J. Poirier ed., pp. 269-291, 1998.

Janz N., Cassirer double lecteur de Platon: l'historien de la philosophie et l'épistémologue. In: *Images de Platon et lectures de ses oeuvres*, Louvain-Paris: Peters, A. Neschke ed., 1998.

Merlini F., Fin de l'histoire ou naturalisation de l'histoire ? Horizons de l'historicité postmétaphysique. In: *Après la fin de l'histoire. Temps, monde, historicité*, Paris: Vrin, F. Merlini et J. Benoist ed., 1998.

Merlini F., Benoist J (ed.), Après la fin de l'histoire. Temps, monde, historicité, Paris: Vrin, 278 p., 1998.

Neschke A., Friedrich August Wolf et la science de l'humanité antique ("Altertumswissenschaft"). *Antike und Abendland* XLIV, pp. 177-190, 1998.

Neschke A, Mythe et histoire d'après Aristote (Poétique 9): contributions à une histoire des concepts. *Etudes de Lettres* 2, pp. 106-117, 1998.

Neschke A, Plato contra Plato. Der Antikebezug der politischen Theoriker im Frankreich des sechzehnten Jahrhunderts (Jean Bodin und Jean de Serres). In: *Die Renaissance und ihre Aufklärung*, Tübingen, E. Rudolph ed., pp. 95-115, 1998.

Neschke A, Hermeneutik in Halle. Wolf-Schleiermacher. *Archiv f. Begriffsgeschichte* vol XL, pp. 142-160, 1998.

Poltier H, Entre herméneutique et discussion rationnelle: éléments pour une théorie normative de l'action collective. In: *L'action collective. Coordination, conseil, planification*, Besançon: Annales littéraires de l'Université de Franche Comté, R. Damien et A. Tosel ed., pp. 121-136, 1998.

Poltier H, Passion du politique. La pensée de Claude Lefort, Genève: Labor et Fides, 304 p., 1998.

Poltier H, Avant-propos au n° spécial "L'utilitarisme en débat". *Revue de théologie et de philosophie* 4, pp. 353-355, 1998.

Poltier H, Unemployment: what is the crisis ? A report of the french debate. *Ethical theory and moral practice* vol 1, n° 3, pp. 387-392, 1998.

Radrizzani Y, La place de la Destination de l'homme dans l'oeuvre fichtéenne. *Revue internationale de philosophie* 4, pp. 665-696, 1998.

Radrizzani Y, Collaboration à l'édition du vol. II, 11 de la Fichte-Gesamtausgabe de la "Bayerische Akademie der Wissenschaften", Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1998.

Radrizzani Y, Jacobis Auseinandersetzung mit Fichte in den "Denkbüchern". *Fichte-Studien* 14, pp. 43-62, 1998.

Radrizzani Y, Einige Bemerkungen zu Fichtes Geschichtsphilosophie. In: *Philosophie als Denkwerkzeug-Zur Aktualität transzendental-philosophischer Argumentation. Festschrift für Albert Mues zum 60. Geburtstag*, Würzburg: Königshausen & Neumann, M. Gölze, C. Loiz, K. Pollak et D. Wildenburg ed., pp. 91-100, 1998.

Schüssler I, La tierra y lo sagrado, Traduit par E. Mejía, Universidad autónoma Chapingo/Mexico, Seminario Internacional de Filosofía: Héctor Guzmán ed., 102 p., 1998.

Section d'histoire

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél. : (021)692 29 13 Fax: (021)692 29 35 E-mail: Monique.Tanyeri@dlett.unil.ch

Direction: Agostino Paravicini Bagliani

Dubois Alain	po	Tosato-Rigo Danièle	mas	Garcia Stéphane	ass
Jequier François	po	Chène Catherine	chercheur FN	Lamamra Nadia	ass
Jost Hans-Ulrich	po	Dirlewanger D.	chercheur FN	Mazbouri Malik	ass
Paravicini Bagliani Agostino	po	Ferretti Giuliano	chercheur FN	Pages Didier	ass
Etemad Bouda	pe	Leimgruber Matthieu	chercheur FN	Pibiri Eva	ass
Guxé Sébastien	pat, rel féd	Ostorero Martine	chercheur FN	Pollini Nadia	ass
Wildermann Ansgar	mer	Pasche Véronique	chercheur FN	Prezioso Stéphanie	ass
Pavillon Monique	chargé cours	Pordenone Gian F.	chercheur FN	Strobino Sandrine	ass
Dubuis Pierre	PD	Ammann Chantal	ass	Quinche Nicolas	ass
Andenmatten Bernard	mas	Crivelli Dewinter Paola	ass		
Humair Cédric	mas	Dubuis Olivier F.	ass		

Activités de recherche

Histoire médiévale

La genèse du sabbat : procès de sorcellerie et édition des plus anciens textes d'élaboration du sabbat

Noblesse vaudoise et Maison de Savoie

Histoire de la Maison de Savoie : voyages, enfants, hôtel des ducs au XVIe siècle

Anthropologie historique (la papauté au Moyen Age)

Le Formicarius de Jean Nider

Le "De Apibus" de Thomas Cantimpré

Figures et images du corps au Moyen Age (corps et moralisation; la division du corps)

Nature et société au Moyen Age (Les cinq sens)

Histoire religieuse et société (chapitre cathédral de Lausanne)

Histoire moderne

Histoire sociale et économique de l'Etat de Berne sous l'Ancien Régime (consistoires, noblesse, autotémoignages paysans, protoindustrialisation, édition, dîme et finances)

Histoire monétaire de la Suisse

La République des Lettres au temps de Richelieu

La Réforme en Suisse romande et en France

Le mercenariat

Histoire du Valais du XVIe au XVIIIe siècle

La Révolution vaudoise de 1798

Participation au "Dictionnaire historique de la Suisse"

Histoire contemporaine générale

La Révolution vaudoise de 1798

Talleyrand

Historiographie

Histoire de la bourgeoisie française

Histoire de la violence

Histoire et société contemporaines

Histoire sociale de la pensée économique aux XIXe-XXe siècles

Histoire des sciences sociales en Suisse

Relations commerciales de la Suisse au XXe siècle

La Suisse et l'Europe après la Deuxième Guerre mondiale
 La supranationalité, le Conseil de l'Europe et l'indépendance nationale suisse
 Ciné-clio CH98 - Clics et déclics sur les temps modernes

Histoire contemporaine extra-européenne

Histoire des relations Nord-Sud
 Colonisation, développement et sous-développement
 La Suisse et l'outre-mer (commerce, finance, émigration)

Mots-clé

édition de textes, histoire de la Maison de Savoie, histoire sociale et religieuse, idée de nature au Moyen Age, mouvements sociaux, nature et sciences du corps au Moyen Age, Nord-Sud, Révolution vaudoise, société et économie d'Ancien Régime, Suisse et Outre-mer.

Prix scientifiques

- Paravicini Bagliani A, Membre correspondant étranger de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres, Paris
- Paravicini Bagliani A, Corresponding fellow de la Medieval Academy, Harvard
- Ferretti G, Lauréat de l'Académie de Saintonge. Prix Charles Dangibaud pour la publication des Lettres de Fortin de la Hoguette, Florence, 1997, 2 vol. Rapport de Jean Mesnard, de l'Académie française.

Colloques

- 6-7 février, Le Monde animal et la Société des hommes au Moyen Age (Aspects iconographiques). Colloque organisé par la Section d'histoire en collaboration avec le 3e Cycle romand, l'Institut d'Etudes Médiévales, les Universités de Fribourg et de Genève, et Micrologus.
- 30 mars, L'époque des révolutions (décembre 1797-mars 1798). VIIe Colloque helvétique. Colloque organisé par la Section d'histoire en collaboration avec l'Institut Benjamin Constant et le Musée historique de la Ville de Lausanne, sous le patronage de la Société Générale Suisse d'Histoire.
- 27-28 novembre, La Chasse au Moyen Age. Sociétés, traités, symboles. Colloque organisé par la Section d'histoire en collaboration avec le 3e Cycle romand, l'Institut d'Etudes Médiévales, les Universités de Fribourg et de Genève, et Micrologus.
- 4-5 décembre, Les relations entre la Suisse et l'Espagne 1936-1946, en collaboration avec l'Institut de recherches interdisciplinaires

Collaborations

- Centre d'histoire culturelle des sociétés contemporaines de l'Université de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines
- Commission internationale d'histoire des mouvements sociaux et des structures sociales
- International Institute of Social History, Amsterdam
- Commission nationale pour la publication de documents diplomatiques suisses
- Société internationale pour l'étude du Moyen Age Latin, Certosa del Galluzzo, Florence
- Gdr Gerson (CNRS), Paris
- Université de Florence
- Université de Lyon II Lumière
- Université de Chambéry
- Université de Turin
- Fondation Humbert II et Marie-José de Savoie
- Fondation Comte de Marenches
- Fondation de Blonay
- Collège de France. Atelier de recherche sur "Les foyers de la République des lettres en Europe (XVIe-XVIIIe siècles)", dirigé par Marc Fumaroli.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Les chanoines de Lausanne au Moyen Age
- Le Formicarius de Jean Nider et la crise de la chrétienté au XVe siècle
- La supranationalité, le Conseil de l'Europe et l'indépendance nationale suisse
- La politique commerciale de la Suisse 1945-1966
- La naissance de l'historiographie de Richelieu. Révolte politique et littéraire. 1635-1653

Autres fonds extérieurs

- Ciné-clio CH98 - Clics et déclics sur les temps modernes

Publications

- Dirlewanger D**, Les services industriels de Lausanne. La révolution industrielle d'une ville tertiaire (1896-1901), Antipodes, Lausanne, 178 p., 1998.
- Dirlewanger D**, La municipalisation des Services industriels de Lausanne ou l'adaptation de la Commune aux besoins de l'économie. *Mémoire VIVE 7*, pp. 95-101, 1998.
- Dirlewanger D, Leimgruber M, Pordenone GF**, L'Allemagne a-t-elle encore besoin de la Suisse ? Le capitalisme helvétique en Europe (1890-1970). In: *Bienvenue en Euroland ! De l'Europe de Maastricht à l'euro*, Antipodes, Lausanne, pp. 97-136, 1998.
- Dirlewanger D, Pordenone GF**, Electricité et essor du "capital financier" en Suisse. In: *Clics et déclics sur les temps modernes (CD-ROM)*, Ciné-Clio CH-98, Antipodes, Lausanne, Pavillon M, Jost H.U. ed., 1998.
- Etemad B**, Une brève histoire de la mesure des écarts de développement durant l'entre-deux-guerres. In: *Uneven Development in Europe. Le développement inégal de l'Europe. 1918-1939*, Centre d'Histoire Economique Internationale, Droz, Genève, Batou J, David Th ed., pp. 107-113, 1998.
- Etemad B**, Europe and Migrations After Decolonization. *The Journal of European Economic History (Rome)* 3, pp. 297-311, 1998.
- Etemad B**, Suisse-Tiers Monde. Des réseaux d'expansion aux formes de domination, *Traverse 2*, Chronos Verlag, Zurich, Etemad B et al ed., 144 p., 1998.
- Etemad B, (en collaboration avec David Th)**, Un impérialisme suisse ? *Traverse. Des réseaux d'expansion aux formes de domination 2*, pp. 7-16, 1998.
- Ferretti G**, Peiresc et la République des Lettres. In: *L'universel épistolaire de Nicolas-Claude Fabri de Peiresc (1580-1637)*, Bibliothèque Inguimbertaine, Carpentras, pp. 109-114, 1998.
- Garcia S**, Elie Diodati (1576-1661), agent de la république de Genève à Paris. *Revue du Vieux Genève*, pp. 5-15, 1998.
- Guex S**, L'argent de l'Etat. Parcours des finances publiques au 20ème siècle, Editions Réalités sociales, Lausanne, 313 p., 1998.
- Guex S**, The development of Swiss trading companies in the twentieth century. In: *The Multinational Traders*, Routledge, London/New York, Jones G ed., pp. 150-172, 1998.
- Guex S (en co-direction avec Busset T et Lamprecht M)**, La sociabilité sportive en Europe, *Traverse*, Chronos Verlag, Zurich, 192 p., 1998.
- Guex S (en co-édition avec Studer B et al.)**, Krisen und Stabilisierung. Die Schweiz in der Zwischenkriegszeit, Chronos Verlag, Zurich, 232 p., 1998.
- Gyger PJ**, L'épée et la corde. Criminalité et justice à Fribourg, Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 22, Section d'histoire, Lausanne, Paravicini Bagliani A ed., 1998.
- Humair C**, Etat fédéral, centralisation douanière et développement industriel de la Suisse, 1798-1848. In: *Revolution und Innovation. Die konfliktreiche Entstehung des schweizerischen Bundesstaates von 1848*, Chronos Verlag, Zurich, Ernst A, Tanner A, Weishaupt M ed., pp. 103-116, 1998.
- Humair C**, Entre adaptation et résistance à l'évolution commerciale: lutte à propos de la politique douanière suisse durant le XIXe siècle. In: *Les relations internationales et la Suisse*, Antipodes, Lausanne, Favez J-C, Jost H-U, Python R ed., pp. 9-43, 1998.
- Jequier F**, Louis de Pourtalès, conseiller d'Etat, diplomate (1773-1848). In: *Biographies neuchâteloises. Des Lumières à la Révolution*, Gilles Attinger, Hauterive, Schlup M ed., pp. 263-267, 1998.
- Jequier F**, Denis de Rougemont de Löwenberg, banquier (1759-1839). In: *Biographies neuchâteloises. Des Lumières à la Révolution*, Gilles Attinger, Hauterive, Schlup M ed., pp. 275-279, 1998.
- Jequier F**, Le 24 janvier 1798 : réforme ou révolution ? In: *1798 : à nous la liberté. Chronique d'une révolution en Pays de Vaud*, 24 Heures, Lausanne, Chuard C ed., pp. 231-235, 1998.
- Jequier F**, Essai d'analyse comparée de la gestion de deux entreprises horlogères suisses de 1914 à 1925. In: *Les entreprises et leurs réseaux : hommes, capitaux, techniques et pouvoirs XIXe-XXe. Mélanges en l'honneur de François Caron*, Presses de l'Université, Paris-Sorbonne, Merger M, Barjol D ed., pp. 557-570, 1998.
- Jequier F**, Le 24 janvier 1798 : une "révolution" atypique. In: *De l'Ours à la Cocarde. Régime bernois et révolution en Pays de Vaud (1536-1798)*, Payot, Lausanne, Flouck F, Monbaron P-R, Stubenvoll M, Tosato-Rigo D ed., pp. 349-362, 1998.
- Jost HU**, La Svizzera, l'oro rapinato dai nazisti e i beni ebraici. *Passato e presente* 44, pp. 127-139, 1998.
- Jost HU**, Leibeserziehung und Sport im Rahmen des Vereinswesens der Schweiz. *Traverse* 3, pp. 33-44, 1998.
- Jost HU**, Der helvetische Nationalismus. Nationale Identität, Patriotismus, Rassismus und Ausgrenzungen in der Schweiz des 20. Jahrhunderts. In: *Nationalismus, Multikulturalismus und Ethnizität. Beiträge zur Deutung von sozialer und politischer Einbindung und Ausgrenzung*, Haupt, Bern, Hans-Rudolf Wicker ed., pp. 33-44, 1998.
- Jost HU**, "Nation, Politik und Kunst", *Vivat Helvetia. Duitse Kroniek, Amsterdam - Atlanta, Rodopi* 48, pp. 13-29, 1998.
- Lamamra N**, Quelques jalons pour une histoire sexuée de l'émigration suisse. *Traverse. Suisse-Tiers Monde. Des réseaux d'expansion aux formes de domination 2*, pp. 91-94, 1998.
- Leimgruber M**, Les soldats du travail : l'industrie suisse rationalisée. In: *Clics et déclics sur les temps modernes (CD-ROM)*, Ciné-Clio CH 98, Antipodes, Lausanne, Pavillon M, Jost H-U ed., 1998.
- Leimgruber M**, Rationalisation et organisation scientifique en Suisse romande (1920-1940) : le retard lausannois ? *Mémoire VIVE 7*, pp. 102-110, 1998.
- Pages D**, La Suisse et l'Europe : du réduit national à la concentration européenne. *Territoires contemporains* 5, pp. 53-61, 1998.
- Pages D**, Les historiens et la révolution vaudoise. In: *1798 : à nous la liberté*, 24 Heures, Lausanne, Chuard C ed., pp. 237-240, 1998.
- Paravicini Bagliani A**, Le chiavi e la tiara. (La corte dei papi, 3), Viella, Roma, 1998.
- Paravicini Bagliani A**, Lo sguardo dal centro. *Vita religiosa e identità politiche : Universalità e particolarismi nell'Europa del tardo Medioevo*, Pisa, pp. 13-32, 1998.
- Paravicini Bagliani A**, Federico II e la Sicilia, Sellerio, Palermo, Paravicini Bagliani A, Toubert P ed., 1998.
- Paravicini Bagliani A**, *Micrologus. Nature, Sciences and Medieval Societies (vo. VI) View and Vision in the Middle Ages*, 2, SISMEI, Edizioni del Galluzzo Firenze, Paravicini Bagliani A ed., 1998.
- Pibiri E**, Sous la férule du maître. Les écoles d'Yverdon (14e-16e siècles), avec une étude de Pierre Dubuis, Les écoles en Suisse Romande à la fin du Moyen Age, Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 23, Section d'histoire, Lausanne, Paravicini Bagliani A ed., 1998.
- Tosato-Rigo D**, L'adhésion des Bellerins à la République helvétique, pp. 52-57 et Le cadeau des premiers électeurs bellerins à leur commune, pp. 58-61. *Revue historique du Mandement de Bex* no XXXI, 1998.
- Tosato-Rigo D**, Février 1798, le premier "vote" des Vaudois. In: *De l'Ours à la Cocarde. Régime bernois et révolution en Pays de Vaud (1536-1798)*, Payot, Lausanne, Flouck F, Monbaron P-R, Stubenvoll M, Tosato-Rigo D ed., pp. 367-380, 1998.
- Tosato-Rigo D (en collaboration avec Flouck F)**, La révolution vaudoise, choix ou nécessité ? In: *De l'Ours à la Cocarde. Régime bernois et révolution en Pays de Vaud (1536-1798)*, Payot, Lausanne, pp. 37-41, 1998.
- Tosato-Rigo D (en collaboration avec Wagnières JC)**, Louis Raymond, L'Insurgé : Ecrits. Textes présentés par J.-C. Wagnières avec des notices historiques de D. Tosato-Rigo, Editions d'En bas, Lausanne, 1998.

Institut Benjamin Constant

Faculté des lettres, Bâtiment Central, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 30 26 Fax: (021)692 30 29 E-mail: Anne.Hofmann@ibc.unil.ch

Direction: Alain Dubois

Dubois Alain	po	Droz Laurent	ass	Hofmann Anne	docum
Anelli Boris	chercheur FN, ass	Berlinger Konqui Marianne	docum		

Activités de recherche

Chronologie

L'IBC poursuit l'élaboration de la Chronologie de la vie et de l'oeuvre de Benjamin Constant. Les chercheurs peuvent obtenir sur demande des renseignements sur une période ou un sujet précis à partir des données informatisées disponibles à l'IBC.

Correspondance

L'IBC collabore à l'édition de la Correspondance générale de Benjamin Constant dans le cadre des Oeuvres complètes. En contact permanent avec le président et le Comité directeur de cette entreprise, il assure un rôle actif de contact et de soutien scientifique et logistique à l'égard des diverses équipes au travail, en Suisse, comme à l'étranger.

Bibliographie

L'IBC dépose et tient à jour la documentation constantienne. Il rédige des compléments à la Bibliographie analytique des écrits sur Benjamin Constant. Il tient à la disposition des chercheurs un fichier informatique global incluant la bibliothèque, la documentation constantienne, ainsi que divers fonds.

Collaboration scientifique à des entreprises collectives

Oeuvres complètes de Benjamin Constant.
Dictionnaire historique de la Suisse.

Compétences et techniques spécifiques

- Rédaction d'une revue scientifique (Annales Benjamin Constant).
- Rédaction et publication d'articles scientifiques.
- Edition philologique de textes des XVIIIe et XIXe siècles.
- Gestion documentaire.
- Classement et mise en valeur de fonds iconographiques des XVIIIe et XIXe siècles.
- Exploitation des fonds manuscrits constantiens en collaboration avec le Département des manuscrits de la BCU.
- Relations publiques et coordination des Oeuvres complètes de Benjamin Constant.
- Encadrement des chercheurs et des étudiants dans la perspective de l'encouragement de la relève.
- Etudes historiques de la période constantienne (fin XVIIIe-début XIXe siècle).

Mots-clé

constitutionnalisme, libéralisme, lumières, lumières helvétiques, parlementarisme.

Collaborations

- Oeuvres complètes de Benjamin Constant, Université de Liège, Delbouille, P.
- Association Benjamin Constant, Lausanne, Rosset, F.
- Société des études staéliennes, Paris, Balayé, S.
- Société suisse pour l'étude du XVIIIe siècle, Université de Lausanne, Hofmann, E.
- Comité scientifique de la Fondation de Felice, Université de Lausanne, Hofmann, E.
- Projet The Swiss Enlightenment avec l'Université de Californie, Los Angeles, Reill, P.

- Editions Slatkine, Genève.
- Editions Zoé, Genève.
- Fondation Sismondi, Pescia, De Molo-Veillon, J.
- Centre international d'étude du XVIIIe siècle, Ferney-Voltaire, Brown, A.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Edition du tome III de la Correspondance générale de Benjamin Constant

Publications

Anelli B, Compte rendu de l'ouvrage de Stefano De Luca, *Il pensiero politico di Constant*, Bari, Laterza, 1993. *Annales Benjamin Constant* 21, pp. 121-122, 1998.

Anelli B, Collaboration à l'ouvrage posthume de Patrice Thompson. *Les écrits de Benjamin Constant sur la religion. Essai de liste chronologique*. Préface et révision par Pierre Deguise, Champion, 212 p., 1998.

Anelli B, Compte rendu des *Pensées détachées* de Benjamin Constant, préface d'Anne Hofmann, Minizoé, 1998. *Annales Benjamin Constant* 21, pp. 123, 1998.

Anelli B, Droz L, Collaboration à la Correspondance de Frédéric-César de la Harpe sous la République helvétique, t. III Le Directeur helvétique. Editée par Marie-Claude Jéquier, sous la direction et avec une préface de Etienne Hofmann, Slatkine, 609 p., 1998.

Collectif, *Reconceptualizing Nature, Science, and Aesthetics* Contribution à une nouvelle approche des lumières helvétiques, Slatkine, Coleman P, Hofmann A, Zurbuchen S ed., 271 p., 1998.

Collectif, *Annales Benjamin Constant* 21, Institut Benjamin Constant - Editions Slatkine, Berlinger M, Hofmann A ed., 177 p., 1998.

Droz L, La manufacture de porcelaine de Nyon. In: *De l'Ours à la Cocarde: Régime bernois et révolution en Pays de Vaud (1536-1798)*, Payot, pp. 170-172, 1998.

Droz L, Compte rendu de l'ouvrage édité par Helmut Holzhey et Simone Zurbuchen, *Alte Löcher - Neue Blicke*, Chronos, 1998. *Bulletin de la Société suisse pour l'étude du XVIIIe siècle* 13, pp. 35-37, 1998.

Droz L, Etablissement du texte d'Albertine Necker-de Saussure, «Réponse à la question en quoi consiste la différence entre le sublime et le beau». *Annales Benjamin Constant* 21, pp. 54-71, 1998.

Hofmann A, Etablissement du texte et préface aux *Pensées détachées* de Benjamin Constant, Zoé, 48 p., 1998.

Hofmann A, Compte rendu de l'étude historiographique de Stefano De Luca, «La riscoperta di Benjamin Constant (1980-1993): tra liberalismo e democrazia», *La Cultura*, rivista di filosofia e storia, Anno XXXV, numero 1, aprile 1997, pp. 145-174; numero 2, agosto 1997, pp. 295-324. *Annales Benjamin Constant* 21, pp. 122-123, 1998.

Section de français, filière français moderne

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 10 Fax: (021)692 29 15 E-mail: andre.wyss@frmod.unil.ch

Direction: Jean-Claude Mühlethaler, André Wyss

Adam Jean-Michel	po	Heidmann Vischer Ute	pr	David Jérôme	ass
Kaempfer Jean	po	Revaz Françoise	pr	De Ribaupierre Claire	ass
Reichler Claude	po	Gollui Jean-Daniel	mer	Herman Thierry	ass
Tripet Arnaud	po	Cernuschi Alain	mas	La Chance Brooks	ass
Wyss André	po	Maggetti Daniel	mas, rel féd	Lugrin Gilles	ass
Chaperon Danièle	pas	Moret Philippe	mas	Milliet Anne	ass
Jakubec Doris	pas	Noël Mireille	mas	Zufferey Joël	ass
Cordonier Noël	pr	Bouvier Renaud	ass	Tappy José-Flore	docum
Gür Adrien	pr	Caraion Marta	ass		

Activités de recherche

Unité de littérature française moderne

Humanisme et Renaissance
Rapports entre musique et littérature
Stylistique historique
Épopée en France au XVIIIe siècle
Formes brèves

Unité de linguistique française

Linguistique pragmatique et textuelle (théorie générale et analyse textuelle)
Approches linguistiques du discours littéraire
Analyse des discours (presse, publicité, art oratoire politique)

Unité de recherche « littérature et culture »

Analyse historique de la culture, histoire et anthropologie de la littérature, littérature de voyages
Genèse et diffusion d'un mythe suisse dans les cultures européennes
Représentations du monde sauvage (XVIIIe-XXe siècles)
Sciences et littérature (XVIIIe-XXe siècles)

Unité de littérature comparée

Histoire et méthodologie de la littérature comparée
Littératures suisses et minoritaires
Réception littéraire interculturelle

Compétences et techniques spécifiques

- Conception, direction et mise en scène d'un spectacle autour de la littérature médiévale avec un groupe théâtral d'étudiant·es. Représentations de la « Farce de Maître Pathelin » en juin 1997, Festival du théâtre universitaire.
- Recherches lexicographiques assistées par ordinateur.

Mots-clé

analyse de la culture, analyse des discours, anthropologie littéraire, Humanisme et Renaissance, linguistique textuelle, littérature comparée, littérature française, musique et littérature, stylistique historique, théorie de l'énonciation.

Thèses

- Alain Cernuschi, « Penser la musique dans l'Encyclopédie ». Etude sur les enjeux de la musicographie des Lumières et sur ses liens avec l'encyclopédisme », thèse de doctorat dirigée par M. Patrice Thompson, puis par Mme Claire Jaquier, soutenue à la Faculté des Lettres de l'Université de Neuchâtel le 15 juin 1998.
- Mireille Noël, « L'écriture fictionnelle de Julien Gracq. Approche linguistique de la narrativité », thèse de doctorat dirigée par M. Jean-Michel Adam, soutenue à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne le 11 décembre 1998.

Colloques

- Colloque « Francis Ponge », organisé par Jean-Michel Adam & André Wyss, Lausanne, BFSH2, 11-12 décembre 1998.

Collaborations

- Université de Neuchâtel (CH)
- Université de Genève (CH)
- Université de Zürich (CH)
- Groupe de recherche sur la littérature des voyages (FNRS, Paris) (F)
- Université de Paris III et IV (F)
- Université de Dijon (F)
- Université de Besançon (F)
- Université de Bielefeld (D)

- Université de Louvain (Observatoire du Récit Média-tique) (B)
- Université de Metz (F)
- Université du Québec, Montréal
- Association internationale de littérature comparée / Comité de coordination de l'histoire comparée des littératures de langues européennes
- Association suisse de littérature générale et comparée / Comité de rédaction de Colloquium Helveticum
- Bibliothèque et Fondation Marcel Brion, Lausanne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Subside FNRS n°1214-043277/2: Préalables théoriques et documentaires en vue de la publication d'une Anthologie jurassienne (1965-1995) (Arnaud Buchs et Dominique Prongué)
- Subside FNRS n° 1214.049589.96/1: Catégorisations et structurations textuelles dans la presse écrite (Thierry Herman, Gilles Lugin, Joël Zufferey)
- Subside FNRS n° 1214-045725 (Adrien Pasquali)

Autres fonds extérieurs

- Subvention du 450e
- Subvention de la Société Académique Vaudoise
- Subvention de l'UNIL
- OFIAMT (Formation continue et enseignement à distance)
- Subvention de recherche de la Mellon Foundation par le National Humanities Center, USA

Publications

Adam JM, « Genres, textes, discours : pour une reconception linguistique du concept de genre ». *Revue belge de philologie et d'histoire* 75, vol. 3, pp. 665-681, 1998.

Adam JM, « Les genres du discours épistolaire. De la rhétorique à l'analyse pragmatique des pratiques discursives ». In: *La Lettre entre réel et fiction*, SEDES, Siess J ed., pp. 37-53, 1998.

Adam JM, « Le récit : mise en scène et interrogation de l'agir humain ». In: *Récit et connaissance*, P.U. de Lyon, Laplantine, Lévy J, Martin J-B, Nouss A ed., pp. 175-189, 1998.

Adam JM, « Si hypothétique : la fiction dans la langue et dans le discours scientifique ». In: *Fiction & connaissance*, L'Harmattan, Coquio C, Salado R ed., pp. 55-77, 1998.

Adam JM, « Ta mère... Notes sur un changement de pratique discursive ». *Mélanges offerts à Mortéza Mahmoudian, t.I, Cahier de l'ILSL* 11, pp. 1-22, 1998.

Adam JM, Lugin G, Revaz F, « Pour en finir avec le couple récit / discours ». *Pratiques* 100, pp. 81-98, 1998.

Caraion M, « Albert Cohen ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, t. III, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 343-353, 1998.

Caraion M, « Maxime Du Camp : le difficile partage des savoirs ». In: *Miroirs de textes. Récits de voyage et intertextualité*, Nice, Presses Universitaires de Nice, pp. 145-158, 1998.

Caraion M, « Quelques traces d'urbanité ». In: *Une ville représentée*, Genève, Fonds pour la photographie, 1998.

Cernuschi A, « De la matière sonore à la musique dans l'Encyclopédie de Paris et dans celle d'Yverdon ». In: *La Matière et l'Homme dans l'Encyclopédie*, (Actes du colloque de Joinville, textes recueillis par Albertan-Coppola S et Chouillet A-M), Paris, Klincksieck, pp. 147-156, 1998.

Cernuschi A, « L'Encyclopédie d'Yverdon (1770-1780). Notes sur une refonte et quelques-unes de ses procédures ». *Das achtzehnte Jahrhundert*, Wolfenbüttel, n° 22/1, pp. 102-113, 1998.

Cordonier N, « Quand l'écrivain courtise Marianne : Langue, peuple et nation chez Michelet, Giraudoux et Serres ». *Revue d'histoire littéraire de la France*, pp. 641-656, 1998.

Cordonier N, « Victor Segalen : De la quiétude à l'effroi géométrique ». In: *Echiquiers d'encre*, Genève, Droz, Berchtold J ed., pp. 217-230, 1998.

Cordonier N, « Les œuvres complètes : un goût d'inachevé ». *Cahier Victor Segalen* 4, pp. 75-84, 1998.

Cordonier N, « Présentation de "Les Fantômes" ». *Cahiers de l'Herne*, pp. 19-23, 1998.

Cordonier N, « En mon langage bien français ». *Cahiers de l'Herne*, pp. 365-374, 1998.

Kaempfer J, « Le latin des Nouveaux Romanciers ». *Poétique* 113, pp. 173-187, 1998.

Kaempfer J, « Robert Pinget ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, t.III, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 457-468, 1998.

- Kaempfer J**, « Poétique du récit de guerre », José Corti, 292 p., 1998.
- La Chance B**, « Jacques Mercanton ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, t.III, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 377-388, 1998.
- Maggetti D**, « Un modèle pour la Suisse romande ». *Propos töpffériens*, pp. 189-198, 1998.
- Maggetti D**, « Passeurs romands de poésie italienne (1945-1955) ». In: *L'Écrivain et son traducteur*, Zoé, Graf M ed., pp. 268-271, 1998.
- Maggetti D**, « L'histoire de la "Bibliothèque universelle" ». In: *La « Bibliothèque universelle » (1815-1924). Miroir de la sensibilité romande au XIXe siècle*, Payot, Bridel Y, Francillon R ed., pp. 11-110, 1998.
- Maggetti D**, « Ramuz et le régionalisme ». *C.F. Ramuz* 6, pp. 77-92, 1998.
- Maggetti D**, « La Suisse romande et la traduction au XIXe siècle. Jalons et parcours ». *Hieronymus complutense* 6-7, pp. 79-88, 1998.
- Maggetti D (dir.)**, « Écrivains de Suisse italienne », *Revue de Belles-Lettres*, 2-4, 193 p., 1998.
- Maggetti D, Buysens D, Candaux JD, Droin J (dir.)**, « Propos töpffériens », *Georg/Société d'études töpffériennes*, 216 p., 1998.
- Maggetti D, Delacrétaz AL**, « Écrivains étrangers en Suisse romande ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, t.III, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 57-66, 1998.
- Milliet A, Roulin JM (éd.)**, « Entre Humanisme et rêverie, Etudes sur les littératures française et italienne de la Renaissance au Romantisme » d'Arnaud Tripet, Paris, Champion, 524 p., 1998.
- Moret P**, « Les "Maximes" et la question de la réflexivité ». *Littératures*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, n° 39, pp. 63-71, 1998.
- Moret P**, « Écriture moraliste et journal intime : modernité de Joubert ». In: *Désir d'aphorismes*, études rassemblées par Moncelet C, CRIMC, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, pp. 121-129, 1998.

- Moret P**, « Diversité, dépaysement, diversion : "Faits divers" de Michaux ». In: *L'Histoire et la géographie dans le récit poétique*, études rassemblées par Coyault S, CRIMC, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, pp. 283-290, 1998.
- Moret P**, « L'autoportrait dans les "Caractères" ». In: *Caractères et passions au XVIIe siècle*, études rassemblées par Souiller D, Editions universitaires de Dijon, pp. 103-110, 1998.
- Reichler C**, « Le Voyage en Suisse. Anthologie des voyageurs français et européens de la Renaissance au XXe siècle », édition établie et présentée par Reichler C et Ruffieux R, Paris, Robert Laffont, coll. « Bouquins », 1745 p., 1998.
- Reichler C**, « Draco Helveticus. Scheuchzer et Saussure : du merveilleux à l'étude ethnologique ». In: *Reconceptualizing Nature, Science, and Aesthetics*, Genève, Slatkine, Coleman P, Hofmann A, Zurbuchen S ed., pp. 43-55, 1998.
- Reichler C**, « Les écrits politiques de Jean-Jacques Rousseau et Genève » (en japonais). *Journal of Humanities and Social Sciences*, Waseda University, Tokyo, n° 38, 1998.
- Reichler C**, « Mas vale ver que tener. Michel Butor, el viaje y los indios de América ». *Anthropos, Huellas del Conocimiento*, Barcelona, n° 178-179, pp. 159-164, 1998.
- Wyss A**, « Sonnets, mathématiques et jeu de go ». In: *Echiquiers d'encre ; le Jeu d'échecs et les Lettres (XIXe-XXe s.)*, Genève, Droz, Berchtold J ed., pp. 437-448, 1998.
- Wyss A**, « Poésie et engagement ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, t.III, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 167-173, 1998.
- Wyss A**, « Alexandre Voisard ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, t.III, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 173-184, 1998.
- Wyss A**, « Gilles ». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, t.III, Lausanne, Payot, Francillon R ed., pp. 185-192, 1998.

Section de français, filière français médiéval

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 10 Fax: (021)692 29 15 E-mail: JeanClaude.Muhlethaler@frmed.unil.ch

Direction: Jean-Claude Muhlethaler

Hicks Eric
Muhlethaler Jean-Claude

po Zufferey François
pas Corbellari Alain

pas Müller Catherine
mas Hess Priska

1^{er} ass
ass

Activités de recherche

La traduction médiévale (latin-ancien français): le cas de Jean de Meung Recherches lexicographiques assistées par ordinateur

La satire et le théâtre médiévaux

Grammaire comparée de l'ancien français et de l'ancien provençal

Tradition de la poésie lyrique des troubadours

Édition de textes

Histoire des études médiévales et réception du Moyen Âge

Textes littéraires et administratifs de la Romandie médiévale

Écriture et pouvoir à la fin du Moyen Âge

Recherches sur l'œuvre de Christine de Pizan

Compétences et techniques spécifiques

Recherches lexicographiques assistées par ordinateur

Mots-clé

ancien français, ancien provençal, anthroponymie romande, chansonniers provençaux, littérature française du Moyen Âge, moyen français, théâtre médiéval, toponymie romande, traduction au Moyen Âge.

Colloques

- Troisième Colloque international Christine de Pizan du 18 au 22 juillet 1998, organisé par Eric Hicks, Jean-Claude Muhlethaler, Alain Corbellari et Catherine Müller.

Collaborations

- Université de Genève
- Université de Neuchâtel

- Université de Paris-Sorbonne Nouvelle
- Collegium Romanicum. Société des romanistes suisses
- Société de langues et littératures d'oc et d'oïl (France)
- International Courtly Love Society
- Société internationale arthurienne
- Société Rencesvals pour l'étude des épopées romanes
- Association internationale des études occitanes
- Société internationale TralyRo
- Société des amis de Christine de Pizan
- Société internationale renardienne

Publications

Corbellari A, L'ongle et le pli. Saint-Amant, Mallarmé et l'au-delà du langage. *Studi francesi* 125, pp. 233-241, 1998.

Corbellari A, Emile Mâle et Joseph Bédier: de la gloire de la France à l'apologie des clercs. *Gazette des Beaux-Arts* 140, pp. 235-244, 1998.

Corbellari A, Abrègement ou mutilation? La fin de la chanson d'"Otinel" dans ses deux manuscrits. *PRISMA* XIX, 1, pp. 1-16, 1998.

Corbellari A, Comptes rendus de Jacques Chocheyras, Tristan et Iseut, genèse d'un mythe littéraire; Philippe Walter, Le Bel Inconnu de Renaut de Beaujeu; Richard Trachsler, Clôtures du cycle arthurien. *Vox Romanica* 57, pp. 252-259, 1998.

Corbellari A, Philosophie et littérature au Moyen Âge: pour une approche épistémologique des textes français des XIIe et XIIIe siècles. In: *Actes du XXIe Congrès de linguistique et philologie romanes, Palerme, 18-24 septembre 1995, t. VI*, Tübingen: Niemeyer, pp. 557-564, 1998.

Mühlethaler JC, Discours du narrateur, discours de Fortune: les enjeux d'un changement de point de vue. In: *Fauvel Studies: Allegory, Chronicle, Music and Image in Paris, Bibliothèque Nationale de France, MS Français 146*, Oxford: Clarendon Press, Bent M, Wathey A ed., pp. 337-351, 1998.

Mühlethaler JC, "Gardez-vous bien de ce Fauveau!" Co-textualisation et symbolique animale dans un rondeau de Pierre d'Anché. *Reinardus* 11, pp. 131-148, 1998.

Zufferey F, Les chansonniers provençaux: informatique et éditions diplomatiques. In: *Testi, manoscritti, ipertesti: Compatibilità informatica e letteratura medievale. Atti del Convegno Internazionale (Firenze, Certosa del Galluzzo, 31 maggio - 1 giugno 1996)*, Firenze: SISMEI - Edizioni del Galluzzo [Millennio Medievale, 5; Atti di Convegni 2], Leonardi L ed., pp. 137-144, 1998.

Centre de recherches sur les lettres romandes

Faculté des lettres, Bâtiment Central, 1015 Lausanne

Tel.: (021)692 30 30 Fax: (021)692 30 29 E-mail: LettresRomandes@crlr.unil.ch

Direction: Doris Jakubec

Jakubec Doris
Tappy José-Flore

pas
docum

Delacrétaz Anne-Lise chercheur FN

De Ribaupierre Claire

ass

Activités de recherche

Archives et publications de textes inédits

Le CRLR se préoccupe de conserver et de classer les archives d'écrivains romands que les écrivains eux-mêmes ou leur famille lui confient, dans le but de les rendre accessibles et consultables par des chercheurs.

De 1998-1999: classement génétique de l'ensemble des manuscrits de C.F. Ramuz (près de 40'000 pages, dont 13'000 dactylographiées) et inventaire informatique.

Inventaire détaillé du Fonds Charles-Albert Gingria et création d'un CD Rom.

Edition critique de la correspondance René Auberjonois-Gustave Roud en vue de sa publication au printemps 1999 (ed. Payot, Lausanne).

Collaboration scientifique à des entreprises collectives

«Histoire de la littérature en Suisse romande», 4 vol, sous la dir. de Roger Francillon, Lausanne, Payot, 1996-1999.

Conférences

Jakubec D., «Aujourd'hui», et les textes fragmentaires», IVe Colloque international C.F. Ramuz, Université François Rabelais - Tours, 5-7 novembre 1998.

Tappy J.-F., «La correspondance échangée par Gustave Roud et Philippe Jaccottet», Université de Genève, séminaire de littérature romande, 29 janvier 1998.

Tappy J.-F., «La poésie lyrique de Suisse latine», avec la collaboration de Clo Duri Bezzola, Donata Berra et Iso Camartin, Bibliothèque de littérature comparée, Université de Munich, 13 mai 1998.

Compétences et techniques spécifiques

- Edition: archives et manuscrits d'écrivains romands. Publications scientifiques.
- Participation à des entreprises collectives: dictionnaires, Histoires de la littérature, encyclopédies, édition d'œuvres complètes.
- Conseiller scientifique dans des entreprises éditoriales spécialisées: anthologies, bibliographies, traductions.
- Orientation des chercheurs en littérature suisse de langue française. Direction de travaux.
- Promotion de la littérature romande à l'étranger, notamment dans la francophonie (anthologies, colloques, nos spéciaux de revues, Salons du livre, Foire du livre de Francfort 1998, programme d'échanges interuniversitaires...)

Mots-clé

archives, critique génétique, écrits autobiographiques, édition scientifique, francophonie, histoire littéraire, interdisciplinarité, manuscrits, patrimoine, Suisse romande.

Collaborations

- Universités de Genève, Fribourg, Neuchâtel, Zurich
- Universités de Cluj, en Roumanie et de Pécs, en Hongrie
- Editions Payot, à Lausanne
- Editions Slatkine et Zoé, à Genève
- Editions Gallimard, à Paris
- Collection CH et le Centre de traduction littéraire (CTL), à l'Université de Lausanne
- Bibliothèque nationale et Archives littéraires suisses, à Berne
- IMEC (Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine), à Paris

Contrats et mandats

- EPCL - Lausanne: 12 cours de littérature romande aux apprentis libraires.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Correspondance de Guy de Pourtalès (1881-1941), édition scientifique.

Autres fonds extérieurs

- Fondations BCV et Göhner: pour le classement et l'inventaire sur CD Rom des archives C.F. Ramuz, en vue d'une édition scientifique de ses romans aux Editions Gallimard, collection de La Pléiade, et aux Editions Bernard Campiche.

Publications

de Ribaupierre C, Mauron V, «Weissagungen, Trümmer, Gräber. Fragen der Apokalypse im Roman und in der Kunst der Gegenwart». In: *Zukunft unter Zeitdruck. Auf den Spuren der «Apokalypse»*, Theologischer Verlag, pp. 66-108, 1998.

Jakubec D, «La figure du pasteur dans la littérature romande». *Bulletin du Centre protestant d'études* 2-3, pp. 29-41, 1998.

Jakubec D, «Anne Perrier». In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, vol. 3., Payot, pp. 153-166, 1998.

Jakubec D, «Oiseaux». *Les Cahiers protestants* 3, pp. 39-44, 1998.

Jakubec D, «Corinna Bille: quelques notes sur les rapports entre fantastique et forme brève». In: *Le Fantastique au carrefour des arts*, Ed. Clusium, pp. 55-62, 1998.

Jakubec D, «Wie Wassertropfen gegen den Durst. Zur Poesie der französischen Schweiz». *Das Gedicht* 6, pp. 53-54, 1998.

Jakubec D, «Robert de Traz (1884-1951): homme d'ordre et de discipline». In: *Citoyens de Genève, citoyens suisses*, Editions Suzanne Hurter, pp. 105-119, 1998.

Tappy JF, «Paroles en migration». In: *L'Ecrivain et son traducteur en Suisse et en Europe*, Zoé, pp. 214-221, 1998.

Tappy JF, «Jaques Berger (1902-1977)». In: *Dictionnaire biographique de l'art suisse*, 2 vol., 1, ISEA, Zurich et Lausanne, pp. 96-97, 1998.

Section des sciences de l'Antiquité

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Philippe.Mudry@scant.unil.ch

Direction: Philippe Mudry

Calame Claude	po	Chevalley Eric	doct	Viscardi Géraldine	doct
Mudry Philippe	po	Grazzini Stefano	doct	Voelke Pierre	doct
Loeffler Annette	ps, doct	Kravaritou Sofia	doct	Bianchi Olivier	ass
Steinrück Martin	ps	Maire Brigitte	doct	Bovey Muriel	ass, doct
Bouvier David	mer, ps	Narsi Nico	doct	Castaldo Daniela	ass
Junod Helena	mer	Ruggles Chris	doct	Le Berre Eric	ass, doct
Spaltenstein François	mer	Vamvouri Maria	doct		
Mottas François	me	Van Mal-Maeder Danielle	doct		

Activités de recherche

Latin

Les textes médicaux latins. L'épopée latine au 1er siècle ap. J.-C. La littérature chrétienne. Le roman latin. La gemmologie antique. La satire

Grec

Poésie hymnique. Poésie didactique. Théâtre athénien. Genres littéraires et poétiques. Fiction et connaissance. Mythe et histoire. Analyse des discours. Représentation des genres (*gender studies*). Métrique grecque. Anthropologie culturelle et sociale. Comparatisme et mythologie

Mots-clé

analyse du discours, anthropologie culturelle et sociale, comparatisme, ecdotique, roman, gemmologie, hagiographie, littérature grecque, religion grecque, civilisation grecque, littérature latine, médecine, poésie chrétienne.

Thèses

- D. Van Mal-Maeder, Apulée, Les Métamorphoses, livre II, 1-20. Introduction, texte, traduction et commentaire.
- B. Maire, Quintus Gargilius Martialis, Medicinæ ex oleribus et pomis. Texte, traduction et commentaire.
- D. Bouvier, Le sceptre et la lyre : éthique et mémoire dans l'Illiade.

Formation continue

- Diplôme d'études spécialisées en analyse des discours : Séminaire interdisciplinaire et postgrade : «Représentations discursives de soi et du temps», en collaboration avec le prof. J.-M. Adam.

Collaborations

- Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique, Université de Lausanne.
- Institut Louis Jeantet d'histoire de la médecine, Université de Genève.
- Centre Jean Palerne, groupe de recherche du CNRS, Lyon-Paris, France.
- Centre d'histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes, France.
- Centre de recherche sur le roman antique, Université de Groningue.
- Département des langues classiques de l'Université de Saint-Petersbourg, Russie.
- Département des langues classiques de l'Université de Cluj-Napoca, Roumanie.
- Département des langues classiques de l'Université de Trieste, Italie.
- Département des langues classiques de l'Université de Messine, Italie.

- Centre d'Etudes et de Recherche sur l'Antiquité de l'Université de Caen Basse-Normandie, France.
- Institute for Advanced Study, Princeton University, USA.
- Johns Hopkins University, Baltimore, USA.
- Université Stendhal et Université Pierre Mendès-France, Grenoble, France.
- Groupe de recherche et colloques «Coralie» sur la poésie grecque archaïque (Cornell University, Harvard University, Université de Lille III, Princeton University, Université de Lausanne).
- Groupe de recherche et convention «Patonimipala» (convention de recherche et d'échange entre les Universités de Pavie, Turin, Nice, Milan, Lausanne et le Collège International de Philosophie à Paris).
- Pôle Alpin de Recherches sur les Sociétés Anciennes (PARSA).
- «Damon», groupe de recherche sur la métrique antique (Universités de Suisse romande).
- Participation à l'Université Stendhal de Grenoble de M. Steinrück au projet «Homerica»; constitution d'une bibliographie homérique informatisée.
- Pic Erasmus/Socrate: accueil à l'UNIL d'un étudiant de l'Université de Pavie, de deux étudiants de l'Université de Bristol, d'une étudiante de l'Université de Valladolid.
- Convention d'échange postgrade (grec et latin) avec l'École Normale Supérieure de Pise.
- Département des langues classiques de l'Université de Florence, Italie.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bourses de jeunes chercheurs : 1. Pierre Voelke, «Edition de textes de drames satyriques», (séjour à l'Université de Lille III), 2. Maria Vamvouri, «les Hymnes grecs», (séjour à l'Université de Princeton), 3. Géraldine Voelke Visconti : La gemmologie de Pline l'Ancien. Commentaire du livre 37 de l'Histoire naturelle.
- Subside du Fonds national : Ph. Mudry, B. Maire, édition, traduction et commentaire du «De medicina» de Celse.
- Subside du Fonds national (Athena) : D. Van Mal-Maeder, les déclamations latines dans leur rapport avec le roman antique.

Autres fonds extérieurs

- Bourse de la fondation Lagonico : Mouna Chercher, constitution d'un recueil de fragments et d'inscriptions sur les Jeux Olympiques (Université d'Urbino).
- Bourse d'échange avec l'École Normale Supérieure de Pise : Raphaël Délétroz, «Les lamelles orphiques et la vie dans l'au-delà».

Publications

Bouvier D., Le mythe comme objet historique ou philosophique. In: *Philosophes et historiens anciens face aux mythes (Etudes de Lettres 2)*, Faculté des Lettres-Les Belles Lettres, Lausanne-Paris, Bouvier D. & Calame C. ed., pp. 145-153, 1998.

Bouvier D., Promenade informatique : à propos de quelques sites qui peuvent intéresser les philologues classiques. *Desmos* 26, pp. 37-40, 1998.

Bouvier D., Mémoire et répétitions dans la poésie homérique. In: *Hommage à Milman Parry. Le style formulaire de l'épopée homérique et la théorie de l'oralité poétique*, Gieben, Amsterdam, Létoublon F. ed., pp. 79-92, 1998.

Bovey M., Recension de Nolker der Deutsche. Die kleineren Schriften. *Cahiers de Civilisation Médiévale* 41 bis, pp. 46-50, 1998.

Calame C., Sappho's Group: An Initiation into womanhood. In: *Reading Sappho. Contemporary Approaches*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London, Greene E. ed., pp. 113-124, 1998.

Calame C., Mûthos, lôgos et histoire. Usages du passé héroïque dans la rhétorique grecque. *L'Homme (Paris)* 147, pp. 127-149, 1998.

Calame C., Introduction: du mythe au muthos. In: *Philosophes et historiens anciens face aux mythes (Etudes de Lettres 2)*, Faculté des Lettres-Les Belles Lettres, Lausanne-Paris, Bouvier D. & Calame C. ed., pp. 5-10, 1998.

Calame C., Héraclès, animal et victime sacrificielle dans les Trachiniennes de Sophocle. In: *Le Bestiaire d'Héraclès. Ille Rencontre héracléenne (Kernos, Supplément 7)*, CIERGA, Liège, Bonnet C., Jourdain-Annequin C., Pirenne-Delforge V. ed., pp. 197-215, 1998.

Calame C., Mort héroïque et culte à mystère dans l'Œdipe à Colone de Sophocle. Aspects rituels au service de la création mythique. In: *Ansichten Griechischer Rituale. Geburtstags-Symposium für Walter Burkert*, Teubner, Stuttgart-Leipzig, Graf F. ed., pp. 326-356, 1998.

Calame C., Reciprocità nella memoria collettiva: temporalità in contatto (Somare ed Erodoto). In: *Fra antropologia e storia*, Mursia, Milano, Borutti S. & Fabietti U. ed., pp. 75-95, 1998.

Calame C., Diction formulaire et fonction pratique dans la poésie mélique archaïque. In: *Hommage à Milman Parry. Le style formulaire de l'épopée homérique et la théorie de l'oralité poétique*, Gieben, Amsterdam, Létoublon F. ed., pp. 215-222, 1998.

Calame C., Parcours généalogiques et constructions spatiales: Eschyle et les représentations du monde habité. In: *Généalogies Mythiques*, Les Belles Lettres, 1998, Paris, Auger D. & Said S. ed., pp. 283-297, 1998.

Calame C., Logiques du temps légendaire et de l'espace cultuel selon Pausanias : une représentation discursive du «panthéon» de Trézène. In: *Les Panthéons des cités des origines à la Périégèse de Pausanias (Kernos, Supplément 8)*, CIERGA, Liège, Pirenne-Delforge V. ed., pp. 149-163, 1998.

Calame C., Bouvier D., Philosophes et historiens anciens face aux mythes (Etudes de Lettres 2), Faculté des Lettres-Les Belles Lettres, Lausanne-Paris, 154 p., 1998.

Calame C., Hurst A., Létoublon F., Introduction: Milman Parry, l'épopée homérique, le style formulaire et l'oralité. In: *Hommage à Milman Parry. Le style formulaire de l'épopée homérique et la théorie de l'oralité poétique*, Gieben, Amsterdam, Létoublon F. ed., pp. 1-8, 1998.

Maire B, La variatio dans le lexique des *Medicinae ex oleribus et pomis* de Gargilius Martialis. *Rivista di filologia e di istruzione classica* 125:3, pp. 306-318, 1998.

Maire B, Autopsie d'une lacune (Celse, De medicina 1,27,1D) : entre amputation (audax emendator) et greffe (audax falsarius). In: *Maladie et maladies dans les textes latins antiques et médiévaux, Actes du 5e Colloque international "Textes médicaux latins" (Bruxelles 1995)*, Collection Latomus 242, Deroux C. ed., pp. 151-167, 1998.

Mottas F, Decourt JC, Voies et milliaires romains en Thessalie. *Bulletin de correspondance hellénique* 121, pp. 311-354, 1998.

Mudry Ph, Caelius Aurelianus ou l'anti-Romain : un aspect particulier du traité des Maladies aiguës et des Maladies chroniques. In: *Maladie et maladies dans les textes latins antiques et médiévaux, Actes du 5e Colloque international "Textes médicaux latins" (Bruxelles 1995)*, Collection Latomus 242, Deroux C. ed., pp. 313-329, 1998.

Mudry Ph, La retorica della salute e della malattia : osservazioni sul lessico latino della medicina. In: *Atti del II Seminario internazionale di Studi sui Lessici Tecnici Greci e Latini (Università di Messina 1995)*, Edizioni Scientifiche Italiane Napoli, pp. 41-51, 1998.

Spaltenstein F, L'invention chez Valerius Flaccus. *Zetemata (Munich)* 98, pp. 27-32, 1998.

Steinrück M, Meine Knie/seine Knie. Zu Ilias 9. 455. *Rheinisches Museum (Frankfurt a/M)* 141, pp. 209-214, 1998.

Steinrück M, Hexameter und ihre Rythmen. *Lexis (Bologna)* 16, pp. 9-28, 1998.

Van Mal-Maeder D, Lector, intende: laetaberis. The enigma of the last book of Apuleius' *Metamorphoses*. In: *Groningen Colloquia on the Novel VIII*, Hofmann H. & Zimmerman M. ed., pp. 87-118, 1998.

Van Mal-Maeder D, Apulée, Les Métamorphoses, livre II, 1-20. Introduction, texte, traduction et commentaire, thèse de l'Université de Groningen, Presses Universitaires de Groningen, 1998.

Van Mal-Maeder D, Zimmerman M, The Many Voices in Cupid and Psyche. In: *Aspects of Apuleius' Golden Ass II*, E. Forsten, Groningen, Zimmerman M., Hunink V., McCreight Th. D., van Mal-Maeder D., Panayotakis S., Schmidt V., Wesseling B. ed., pp. 83-102, 1998.

Van Mal-Maeder D, Zimmerman M, Hunink V, McCreight TD, Panayotakis S, Schmidt V, Wesseling B, Aspects of Apuleius' Golden Ass II. Cupid and Psyche, Groningen, Forsten E. ed., 1998.

Institut d'archéologie et d'histoire ancienne

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Daniel.Paunier@iaha.unil.ch

Direction: Daniel Paunier

Bérard Claude	po	Rowe Gregory	1er ass	Schmidt Christophe	ass
Ducrey Pierre	po	Brunner Monica	ass	Viret Bernal Francine	ass
Paunier Daniel	po	Fontannaz Didier	ass	Fachard Silvian	ass
Frei Stolba Regula	pe	Luginbühl Thierry	ass	Bernal José	coll scient
Bielman Anne	mas	Monnier Jacques	ass	Abetel Emmanuel	docum

Activités de recherche

Archéologie classique

Iconographie et imageries de l'Antiquité à nos jours, du signe au sens (images narratives, mythologie figurée).

Érétie: préparation de la publication du quartier sud de l'Hérôon.

Temple d'Apollon.

Histoire et structure des images, 3e cycle interdisciplinaire.

Recherches sur la genèse et le fonctionnement des icônes à partir de l'opposition entre skiagraphie et photographie.

Archéologie provinciale-romaine

Etude de l'établissement gallo-romain d'Orbe-Boscéaz (VD)

Romanisation de l'oppidum éduen de Bibracte

Verre antique et céramologie romaine

Histoire ancienne

Histoire et sociologie de la guerre dans l'Antiquité

Histoire des femmes dans l'antiquité

Corpus des inscriptions grecques et latines de Philippes de Macédoine

Corpus des inscriptions latines d'Avenches et de Nyon

Fouilles et recherches à Érétie (Grèce); direction des activités de l'École suisse d'archéologie en Grèce

Mots-clé

archéologie, céramologie, cultes héroïques, épigraphie grecque et latine, histoire ancienne, icônes, image, imagerie, numismatique grecque et romaine, palais.

Thèses

- Y. Badinou, La laine et le parfum (imprimatur; sous presse)

Colloques

- Colloque international "Recherches récentes sur le monde hellénistique", 20-21 novembre 1998.

- Journée d'études, Centre de Recherches d'Histoire des Religions, Strasbourg "La vision des dieux dans l'imagerie attique", mercredi 13 mai 1998.
- Groupe de contact interuniversitaire pour l'étude de la religion antique "La face du dieu. La tête de Dionysos, fêtes et mystères". Université libre de Bruxelles, vendredi 8 mai 1998.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Corpus signorum imperii romani: sculptures de la Suisse gallo-romaine (préparation des trois derniers volumes, sur les 10 de la série).
- Recherches archéologiques sur le district sidérurgique du Jura.
- Vin méditerranéen et rites de boissons en Gaule celtique: étude des comptoirs et de leur contexte.
- Ecole suisse d'archéologie en Grèce, fouilles d'Érétie.

Programmes européens

- Recherches archéologiques sur l'oppidum éduen de Bibracte (Mont Beuvray, France).

Autres fonds extérieurs

- Office fédéral des routes nationales. La villa gallo-romaine d'Orbe-Boscéaz.
- Centre archéologique européen du Mont Beuvray et IAHA. La romanisation de Bibracte-Mont Beuvray: recherches sur le site de la grande maison du Parc-aux-Chevaux (PC 1).
- Fondation de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce.

Publications

Barral P, Colin A, Gruel K, Luginbühl T, Olmer F, Schortlein O, Les faciès de circulation du mobilier. *L'oppidum de Bibracte, un bilan de onze années de recherche (1984-1995)*, Gallia, 55, pp. 88-130, 1998.

Barral P, Colin A, Guillaumet JP, Luginbühl T, Olmer F, Rieckhoff S, Les importations méditerranéennes. *L'oppidum de Bibracte, un bilan de onze années de recherche (1984-1995)*, Gallia, 55, pp. 73-84, 1998.

Bérard C, Érétie géométrique et archaïque. Délimitation des espaces construits: zones d'habitat et zones religieuses. In: *Euboica. L'Eubée et la présence euboica in Calcidica e in Occidente. Atti del Convegno di Napoli 1996*, Centre Jean Bérard, Istituto Universitario Orientale, pp. 147-152, 1998.

Bielman A, Femmes et jeux dans le monde grec hellénistique et impérial. *Femmes et vie publique dans l'Antiquité gréco-romaine, (série Etudes de lettres, Université de Lausanne)*, pp. 33-50, 1998.

Bielman A, Frei-Stolba R, Femmes et vie publique dans l'Antiquité gréco-romaine, *Etudes de lettres*, 158 p., 1998.

Bielman A, Frei-Stolba R, Femmes et funérailles publiques dans l'Antiquité gréco-romaine. *Femmes et vie publique dans l'Antiquité gréco-romaine, (série Etudes de lettres, Université de Lausanne)*, pp. 5-31, 1998.

Bielman A, Jucker I, Deux stèles grecques inédites dans une collection privée suisse. *Heft des archäologischen Seminars Bern*, pp. 41-50, 1998.

Ducroy P, La politique archéologique suisse hors des frontières nationales, (hors commerce), Association suisse d'archéologie classique, 50 p., 1998.

Ducroy P, Isler HP, Schmid SG, Rapport sur les activités de l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce. *Antike Kunst* 41, pp. 94-100, 1998.

Frei-Stolba R, Claude et les Helvètes: le cas de C. Iulius Camillus. In: *Claude de Lyon. Empereur romain, Actes du Colloque Nancy-Lyon-Paris*, Presse de l'Université Paris-Sorbonne, Burnand Y., Le Bohec Y., Martin J.-P. ed., pp. 255-275, 1998.

Frei-Stolba R, Jacques Bongars (1554-1612), homme d'Etat et homme de lettres et son voyage à Constantinople. In: *La politique éditioriale dans l'empire romain IIe-IVe siècle après J.-C. Actes du IIIe Colloque Roumano-Suisse*, Tulcea, pp. 35-44, 1998.

Frei-Stolba R, Recherches sur la position juridique et sociale de Livie, l'épouse d'Auguste. *Etudes de lettres*, pp. 65-89, 1998.

Frei-Stolba R, Flavia Publicia, virgo Vestalis maxima. Zu den Inschriften des Atrium Vestae. In: *Imperium Romanum: Studien zu Geschichte und Rezeption, Festschrift für Karl Christ zum 75. Geburtstag*, Stuttgart, Kneissl P., Losemann V. ed., pp. 233-251, 1998.

Frei-Stolba R, Hochuli-Gysel A, Une nouvelle dédicace à Deus Mercurius par un habitant d'Aventicum. *BPA* 39, pp. 193-197, 1998.

Frei-Stolba R, Rossi F, Tarpin M, Deux inscriptions romaines découvertes dans l'amphithéâtre de Nyon (VD). *ASSPA* 81, pp. 183-196, 1998.

Frei-Stolba R, Zimmermann T, Les prêtresses campaniennes sous l'empire romain. *Etudes de lettres*, pp. 91-116, 1998.

Guillaumet JP, Luginbühl T, Meylan F, Exploitation des collections et archives des fouilles anciennes. *Bibracte, rapport annuel d'activité scientifique, Glux-en-Glenne*, pp. 141-155, 1998.

Luginbühl T, Le mobilier céramique des fosses 4174 et 5416 à la Pâturage du Couvent. *Bibracte, rapport annuel d'activité scientifique, Glux-en-Glenne*, pp. 163-166, 1998.

Luginbühl T, Les dieux helvètes, théonymes celtiques du Plateau suisse et des régions voisines. *Chronozones, Bulletin des Sciences de l'Antiquité de l'Université de Lausanne* 4, pp. 46-57, 1998.

Luginbühl T, Les imitations précoces de céramiques méditerranéennes en Suisse occidentale (IIème et Ier siècles avant notre ère). *SFE-CAG, Actes du congrès de Istre, Marseille*, pp. 199-206, 1998.

Luginbühl T, Céramologie: de la méthode à la pratique. *Bibracte, rapport annuel d'activité scientifique, Glux-en-Glenne*, pp. 159-161, 1998.

Luginbühl T, Exemples d'études chrono-quantitatives à Bibracte et en Suisse. *La quantification des céramiques, conditions et protocole Bibracte 2*, Dijon, pp. 79-84, 1998.

Luginbühl T, Le mobilier céramique de la "couche rubéfiée" 2412 à la Pâturage du Couvent. *Bibracte, rapport annuel d'activité scientifique, Glux-en-Glenne*, pp. 167-171, 1998.

Luginbühl T, Les procédés de fabrication des imitations de sigillée "helvétiques", méthodes, acquis et perspectives d'une étude sur l'artisanat céramique. *Homo Faber* 2.1, pp. 23-37, 1998.

Paunier D, Dix ans d'archéologie gallo-romaine en Suisse: esquisse d'un bilan. *Revue du Nord*, LXXX 328, pp. 235-251, 1998.

Paunier D, Le Léman, de l'époque gallo-romaine au Moyen Age. *Archives des sciences* 51, pp. 91-102, 1998.

Paunier D, Bernal J, Luginbühl T, Bibracte, Maison 1 du Parc-aux-Chevaux, sondages préliminaires. Rapport sur la campagne de fouilles d'octobre 1998, Institut d'archéologie et d'histoire ancienne, 20 p., 1998.

Paunier D, Martin Pruvot C, Theurillat T, Verdan S, Luginbühl T, Mylan F, Le Parc-aux-Chevaux, sondages préliminaires dans la maison 1 (PC 1). Rapport sur la campagne de fouilles d'octobre 1997, Institut d'archéologie et d'histoire ancienne, 54 p., 1998.

Section d'italien

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 29 10 Fax: (021)692 29 15 E-mail: jean-jacques.marchand@ital.unil.ch

Direction: Jean-Jacques Marchand

Papini Giovanni	po	Francillon Armand	mer	Dal Busco Fabio	ass
Stäuble Antonio	po	Miglioli Maurizio	mer	Pedroni Matteo	ass
Marchand Jean-Jacques	pas	Cutinelli-Rèndina Emanuele	mas	Roncaccia Alberto	ass

Activités de recherche

Dante et son époque

La Renaissance

Machiavel (Edition nationale; banque de données bibliographique: mise à jour et transfert sur Internet); Théâtre du XVIe siècle.

Le XVIIIe siècle

Littérature de voyage; éloges littéraires; édition des poèmes de G. Fantoni.

Le XXe siècle

Théâtre contemporain; littérature de la Suisse italienne; littérature de l'émigration.

Bibliografia internazionale di lingua e di letteratura italiana

Rédaction suisse.

Le genre bref: la nouvelle

Tradition classique dans la littérature italienne

Compétences et techniques spécifiques

- Dans le cadre des "Nouvelles technologies de l'informatique et de la communication appliquées à l'enseignement" (NTIC): élaboration d'un cours, hypertexte, sur Machiavel, dans le cadre du projet "Italica-corpus virtuel" (RAI, Radio-Televisione-Italiana - Université de Rome): Prof. J.-J. Marchand, avec l'assistance de E. Cutinelli-Rèndina, Maître assistant, et de M. M. Fusetti, lic. ès lettres Unil, et deux collaborateurs de l'Université de Rome.
- Reconnaissance par la Faculté du "Centro di documentazione sugli scrittori di lingua italiana all'estero" en tant que centre de documentation (avec base de données accessible via Internet: BASLIE) rattaché à la Section d'italien.

Mots-clé

Dante, édition critique, histoire du théâtre, littérature de la Suisse italienne, littérature de l'émigration, littérature de voyage, Machiavel, métrique et rhétorique, Renaissance.

Collaborations

- Edition nationale des Oeuvres de G. Carducci (Papini G.: membre du comité).
- PIC Erasmus avec les universités de Florence, Venise, Paris IV-Sorbonne et Louvain.
- Collaboration avec l'Université de Paris IV-Sorbonne (Stäuble A.: professeur invité).

- Association internationale de littérature italienne (Stäuble A.: membre de la présidence).
- Centro di studi sul teatro medioevale e rinascimentale, Rome (Stäuble A.: membre du comité scientifique).
- Revue «Théâtre-Opéra-Ballet», Paris (Stäuble A.: membre du comité scientifique).
- Edition nationale des Oeuvres de N. Machiavelli (Marchand J.-J.: membre du comité).
- Rédacteur pour la Suisse de la "Bibliografia generale de lingua e letteratura italiana", Roma (Marchand J.-J.).
- «Rassegna europea di letteratura italiana», Florence (Stäuble A.: membre du comité scientifique).
- Collaboration avec l'Université de Rome (Marchand J.-J.: "Visiting professor").
- «Revue des études italiennes», Paris (Marchand J.-J.: membre du comité scientifique).
- Revue «Sincronie», Rome (Marchand J.-J.: membre du comité scientifique).

Publications

Cutinelli-Rèndina E, Comptes-rendus de Tommaso Campanella, Monarchie d'Espagne, texte inédit, traduction française par Serge Waldbaum; Monarchie de France, traduction française par Nathalie Fabry. Textes originaux introduits, édités et annotés par Germana Ernst, Paris 1997. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance* LX, 1998.

Cutinelli-Rèndina E, Comptes-rendus de Carteggio Croce-Pannunzio 1946-1952, a cura di F. Quaglieni e L. Cavallo, Torino 1998. *Storiografia* II, pp. 250-253, 1998.

Cutinelli-Rèndina E, Tradizione mercantile e storiografia. Stile e giudizio nella "Storia fiorentina" di Piero di Marco Parenti. *Storiografia* II, pp. 201-211, 1998.

Cutinelli-Rèndina E, Schede e spogli dai periodici svizzeri. *Studi e problemi di critica testuale* 57, pp. 343-350, 1998.

Cutinelli-Rèndina E, Chiesa e religione in Machiavelli, Pisa-Roma, Istituti editoriali e poligrafici internazionali, 336 p., 1998.

Cutinelli-Rèndina E, Riscrittura e mimesi: il caso dell'«Esortazione alla penitenza» di Niccolò Machiavelli. In: *Scrittura e cultura di Machiavelli, Atti del convegno di Firenze-Pisa 27-30 ottobre 1997*, a cura di E. Malato, Roma, Salerno, pp. 413-21, 1998.

Dal Busco F, Comptes-rendus de R. Patané Ceccantini, "Il motivo del locus amoenus nell'Orlando furioso e nella Gerusalemme liberata", Quaderni italo-svizzeri, Sezione di italiano dell'Università di Losanna. *Colloquium Helveticum* 26, pp. 127-129, 1997.

Dal Busco F, Comptes-rendus de A. Stäuble, "Le Sirene eterne. Studi sull'eredità classica e biblica nella letteratura italiana", Ravenna, Longo, 1996. *Colloquium Helveticum* 26, pp. 122-125, 1997.

Marchand JJ, Il 'Centro di documentazione sugli scrittori di lingua italiana nel mondo' dell'Università di Losanna e la letteratura dell'emigrazione italiana negli Stati Uniti. In: *Il sogno italo-americano. Realtà e immaginario dell'emigrazione negli Stati Uniti*, a cura di S. Martelli, Napoli, CUEN, pp. 391-403, 1998.

Marchand JJ, Des traductions françaises des "Sonnets luxurieux" de l'Arétin. In: *Regards sur la Renaissance italienne. Mélanges de littérature offerts à Paul Larivaille*, Université de Paris X - Nanterre, pp. 89-93, 1998.

Marchand JJ, Machiavelli in limine. La figura dell'autore, dell'opera e del destinatario nei testi proemiali machiavelliani. In: *Cultura e scrittura di Machiavelli. Atti del convegno internazionale di Firenze, Firenze-Pisa 27-30 ottobre 1997*, a cura di E. Malato, Roma, Salerno, pp. 311-25, 1998.

Pedroni M, Comptes-rendus de "Convegno internazionale su il genere tenzone nelle letterature romanze delle origini". *Versants* 33, pp. 213-215, 1998.

Pedroni M, Gillieron Jules - Pfister Max - Wartburg Walther von (ad voces). In: *Dizionario Storico Svizzero*, online sur Internet, 1998.

Roncaccia A, Poesia e traduzione nel 'Gineceo' di Ceronetti e Gayuk. *Bloc notes* 38, pp. 163-168, 1998.

Stäuble A, Appunti sulla struttura dell'«Ultimo canto di Saffo». *Quaderni grigionitaliani* LXVII, 2, pp. 108-114, 1998.

Stäuble A, Scrittori del Grigioni Italiano. Antologia letteraria, en collaboration avec Michèle Stäuble, Locarno, Armando Dadò e Pro Grigioni Italiano, 425 p., 1998.

Stäuble A, Personaggi femminili nelle commedie umanistiche. In: *Spettacoli studenteschi nell'Europa umanistica*, Roma, Torre d'Orfeo, pp. 53-62, 1998.

Section d'espagnol

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Rolf.Eberenz@esp.unil.ch

Direction: Rolf Eberenz

Eberenz Rolf	po	Alvarez Angel	mer	González Manuel	ass
Lara Pozuelo Antonio	po	Gimelfarb Norberto	me	A.-de la Torre Mariela	coll scient

Activités de recherche

Morphosyntaxe espagnole du XVe siècle

Établissement d'une banque de données sur la morphosyntaxe espagnole du XVe siècle; dépouillement d'une soixantaine de textes de l'époque. Le fichier, commencé en 1989, a été terminé en 1994; il compte quelques 40'000 fiches et constituera la base de travail pour une morphosyntaxe variationnelle de l'espagnol pré-classique. La rédaction du texte a été commencée en début 1995; le volume consacré à l'article et aux pronoms est en phase d'achèvement.

La poesía española del siglo XX a través de sus antologías

Il ne s'agit pas de proposer une anthologie de plus dans le sens traditionnel mais de "construire" une anthologie générale dont le principal critère de choix serait de prendre en considération les poètes et les poèmes les plus "présents" et "les mieux représentés" aussi bien dans les anthologies générales (plusieurs centaines) que dans les histoires de la littérature publiées au XXe siècle. L'intérêt d'une telle recherche n'est pas que d'ordre quantitatif et qualitatif. Il s'agit aussi de comprendre et d'expliquer l'itinéraire parcouru par la poésie espagnole du XXe siècle. C'est à dire, le pourquoi de la naissance, de l'essor et de la disparition mais aussi de la résurgence d'un poète ou d'un groupe correspondants à un certain style, mode, idéologie, école, etc.

L'espagnol populaire du XVIe siècle d'après les actes de l'Inquisition: grammaire, lexique et structure du dialogue

Recherche fondée sur des ouvrages et articles de revue contenant des procès-verbaux et des compilations de documents. Sont analysés les principaux traits graphiques, morphologiques, syntaxiques, lexicaux et discursifs de ce corpus. Objectifs: obtenir des données précises sur le langage parlé des XVIe et XVIIe siècles; donner une dimension diachronique à l'analyse du dialogue; contribuer à résoudre certaines questions de la dialectologie espagnole; élargir le champ de vision de l'historiographie de l'espagnol.

Etude linguistique des Sainetes de Ramón de la Cruz

La langue espagnole parlée du XVIIIe siècle est encore largement méconnue. Le théâtre populaire et comique, qui est présenté lors des interludes des œuvres majeures et qui ne répond pas aux mêmes normes que le théâtre néoclassique espagnol, apporte un certain nombre de témoignages de la langue orale de l'époque. Les Sainetes de Ramón de la Cruz font partie de ce théâtre plus populaire. Nous nous proposons de déceler les reflets de la langue parlée dans ces œuvres, langue toujours médiatisée par le fond littéraire du discours et les choix linguistiques de l'auteur.

Compétences et techniques spécifiques

- Linguistique diachronique de l'espagnol (morphosyntaxe, lexique et périodisation de l'histoire de la langue)
- Traitement informatisé du lexique des écrivains les plus prestigieux de la littérature espagnole
- Le prof. A. Lara est éditeur de la série de monographies "Hispanica Helvetica" (dernier volume: E. Canonica, Estudios de poesía translingüe, Lausanne: SSEH, 1997)

Mots-clé

concordance des œuvres de Góngora, grammaire contrastive français-espagnol, histoire de la langue espagnole, langage parlé et Inquisition, morphosyntaxe historique de l'espagnol, musique populaire des Amériques, oralité dans le théâtre du XVIIIe siècle, poésie espagnole du XXe siècle.

Thèses

- Thibault A., Perfecto simple y perfecto compuesto en español preclásico. Estudio de los perfectos de indicativo en La Celestina, el teatro de Encina y el Diálogo de la lengua
- Agostinho-de la Torre M., Aspectos léxicos en los relatos de viajes del siglo XVIII (Virreinato del Perú)

Collaborations

- Sociedad Suiza de Estudios Hispánicos
- Deutscher Hispanistenverband
- Asociación Internacional de Historia de la Lengua Española
- Société des Hispanistes Français

Publications

Agostinho-de la Torre M., Vocabulario histórico en relatos geográficos del siglo XVIII (Virreinato del Perú). Estudio lexicológico de las obras de Alonso Carrió de la Vandra, Cosme Bueno y Pedro José de Parra, Lausanne: Sociedad Suiza de Estudios Hispánicos (Hispanica Helvetica, 10), Lara Pozuelo A ed., 1998.

Agostinho-de la Torre M., La traduction portugaise de l'Ogre de J. Chessez. In: *Actes du colloque Jacques Chessez*, Lausanne: Centre de Traduction Littéraire, Biamonte F, Vacek A ed., pp. 39-43, 1998.

Eberenz R., Katalanisch und Romanisch. Le catalan et les langues romanes. In: *Lexikon der romanistischen Linguistik, Bd. VII. Kontakt, Migration und Kunstsprachen. Kontrastivität, Klassifikation und Typologie*, Tübingen: Niemeyer, Holtus G, Metzeltin M, Schmitt Ch ed., pp. 83-92, 1998.

Eberenz R., El hispanismo y la formación doctoral en Suiza. In: *Doctorat et recherche dans l'hispanisme européen. Actes des Journées d'Études de Paris et Saint-Jacques de Compostelle, 9-11-12 mai 1996*, [Tours]: Société des Hispanistes Français de l'Enseignement Supérieur, Lavaud-Fage E, Moner M ed., pp. 95-106, 1998.

Eberenz R., Dos campos semánticos del español preclásico: 'fácil' y 'difícil'. In: *Estudios de lingüística y filología españolas. Homenaje a Germán Colón*, Madrid: Gredos, Andres-Suárez I, López Molina L ed., pp. 167-183, 1998.

Eberenz R., La reproducción del discurso oral en las actas de la Inquisición (siglos XV y XVI). In: *Competencia escrita, tradiciones discursivas y variedades lingüísticas. Aspectos del español europeo y americano en los siglos XVI y XVII. Coloquio internacional, Friburgo en Brisgovia, 26-28 de Septiembre de 1996*, Tübingen: Narr, Oesterreicher VV, Stoll E, Wesch A ed., pp. 243-266, 1998.

Lara Pozuelo A., Conciencia artística en el «Lazarillo de Tormes». In: *Estudios de lingüística y filología españolas. Homenaje a Germán Colón*, Madrid: Gredos, Andres-Suárez I, López Molina L ed., pp. 253-270, 1998.

Section d'allemand

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 29 12 Fax: (021)692 29 35

Direction: Christiaan L. Hart Nibbrig

Hart Nibbrig Christiaan L.	po	Breyman Thomas	mer	Amstutz Nathalie	ass
Lenschen Walter	po	Slembek Edith	mer	Chiado'Rana Christine	ass
Schwarz Alexander	po	Spörri Hansruedi	PD	Christen Beat	ass
Utz Peter	po	Wokusch Susanne	mas	Elben Christian	ass
Schiltknecht Wilfred	pas	Christen Marianne	chercheur FN	Gabor Olivia	ass
Stauffacher Werner	ph	Abplanalp Laure	ass	Weber Tanja	ass

Activités de recherche

Littérature allemande moderne et médiévale
Langue allemande et sa pédagogie
Civilisation allemande
Traduction littéraire (cf. CTL)
Problèmes d'édition

Compétences et techniques spécifiques

- Évaluation des compétences linguistiques en allemand langue étrangère
- Évaluation de l'enseignement et des méthodes d'enseignement de l'allemand langue étrangère

Mots-clé

acquisition de la langue étrangère, analyse des discours historiques, argumentation, didactique de la langue étrangère, linguistique de l'allemand, littérature allemande du 18-20ème siècle, littérature allemande du Moyen Âge, littérature allemande en Suisse, traduction littéraire.

Thèses

- Weber Henking I.: DifferenzlektüreN. Fremdes und Eigenes der deutschsprachigen Schweizer Literatur, gelesen im Vergleich von Original und Übersetzung.

Collaborations

- Université de Michigan, Ann Arbor, USA
- Université de Tübingen, Allemagne
- Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, Allemagne
- Ecole de Français moderne (UNIL), dans l'organisation de TANDEM
- Centre vaudois de recherches pédagogiques
- Université populaire, Lausanne
- ILSL (Institut de linguistique et des sciences du langage), Lausanne
- IEM (Institut d'études médiévales), Lausanne

- CPS (Centre de perfectionnement pour l'enseignement secondaire), Lucerne
- IRDP (Institut de recherches et de documentation pédagogiques), Neuchâtel
- GRAL 2 (Groupe universitaire de référence pour l'allemand langue 2)
- Commission suisse Gymnase - Université
- Union européenne (European Language Council)

Contrats et mandats

- Prüfungszentrum des Goethe-Institutes Munich

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mit- und Gegeneinander der Kulturen; Übersetzungspolitik und Rezeption übersetzter Texte.

- Analyse des Gesprächsverhalten gesunder und dementer betagter Menschen in der deutschen Schweiz: Kohärenz / Inkohärenz im Antwortverhalten.
- Musils "Mann ohne Eigenschaften" und die Zeitung. (In Zusammenarbeit mit Prof. K. Pestalozzi, Basel).

Publications

Abplanalp L, La pertinence et la traduction. Avant-propos de Jacques Moeschler, Centre de traduction littéraire, 96 p., 1998.

Christen Schönauer M, Schwarz A, Meier D, Monsch A, Analyse des Gesprächsverhalten gesunder und dementer betagter Menschen in der deutschen Schweiz: Kohärenz / Inkohärenz im Antwortverhalten. *Bulletin suisse de linguistique appliquée* 68, pp. 155-172, 1998.

Lenschen W, Strickers "Daniel" und die Sinne. In: "Ist mir getroumet mîn leben?" Vom Träumen und vom Anderssein. *Festschrift für Karl-Ernst Geith zum 65. Geburtstag*, Kümmerle Verlag, Schnyder A, Bartholemy-Teusch, Fleith B, Wetzell R ed., pp. 67-70, 1998.

Schwarz A, Der niederdeutsche Nasreddin und der niederdeutsche Zwerghirsch. Interkulturalität in Raum und Zeit. *Jahrbuch der Oswald von Wolkenstein Gesellschaft* 10, pp. 349-361, 1998.

Schwarz A, Eulenspiegel am Genfersee. *Eulenspiegel-Jahrbuch* 1997/38, pp. 85-97, 1998.

Schwarz A, van Daele R, Wackers P, Als de vos de passie preekt ... (version néerlandaise) / Quand le renard pêche (version française), Tiecelijn et CTL, 152 p., 1998.

Slembek E, Frauen in Führungsgesprächen. In: *Gesprächsführung - Führungsgespräche*, Röhrig-Universitätsverlag, Slembek E, Geissner H, Leuck HG, Schwandt B ed., pp. 91-102, 1998.

Slembek E, Grundlagen der interkulturellen Kommunikation. In: *Interkulturelle Kommunikation*, Reinhardt, Jonach I ed., pp. 27-36, 1998.

Slembek E, Gespräche leiten. In: *Gesprächsführung - Führungsgespräche*, Röhrig-Universitätsverlag, Slembek E, Geissner H, Leuck HG, Schwandt B ed., pp. 35-48, 1998.

Slembek E, Feedback als hermeneutischer Prozess. In: *Feedback. Das Selbstbild im Spiegel der Fremdbilder*, Röhrig-Universitätsverlag, Slembek-Geissner ed., pp. 55-72, 1998.

Slembek E, Warum und woran Gespräche scheitern können. In: *Gesprächsführung - Führungsgespräche*, Röhrig-Universitätsverlag, Slembek E, Geissner H, Leuck HG, Schwandt B ed., pp. 59-78, 1998.

Slembek E, Geissner H, Leuck HG, Schwandt B, Gesprächsführung - Führungsgespräche, Röhrig-Universitätsverlag, 212 p., 1998.

Slembek E, Scherling T, Wertenschlag L, Gick C, Müller M, Rusch P, Schmidt R, "Moment mall" Arbeitsbuch für Deutsch als Fremdsprache. Band 3, Langenscheidt, 1998.

Slembek E, Scherling T, Wertenschlag L, Gick C, Müller M, Rusch P, Schmidt R, "Moment mall" Lehrerhandbuch für Deutsch als Fremdsprache. Band 3, Langenscheidt, 1998.

Slembek E, Scherling T, Wertenschlag L, Gick C, Müller M, Rusch P, Schmidt R, "Moment mall" Lehrwerk für Deutsch als Fremdsprache. Band 3, Langenscheidt, 1998.

Slembek-Geissner, Feedback. Das Selbstbild im Spiegel der Fremdbilder, Röhrig-Universitätsverlag, 250 p., 1998.

Utz P, Aus dem Warten heraus. An die Bahnhöfe der Schweizer Literatur grenzt das Meer. *Literatur in der Schweiz. Sonderheft Text und Kritik*, pp. 111-120, 1998.

Utz P, Les tourbillons poétiques de Kurt Marti. Préface. In: *Marti K., Là vois la vie / Da geht dasein. Trad. de l'allemand par P. Zurcher*, Empreintes, pp. 7-17, 1998.

Utz P, Legendengestalt und Spielfigur. Robert Walsers Wege nach Frankreich. *Mitteilungen der Robert Walser-Gesellschaft* 3, pp. 3-7, 1998.

Utz P, Tanz auf den Rändern. Robert Walsers 'Jetztzeitstil', Suhrkamp, 528 p., 1998.

Utz P, Jeux et enjeux d'une légende. Les cheminements de Robert Walser en France. In: *L'écrivain et son traducteur en Suisse et en Europe*, Zoé, Graf M ed., pp. 193-198, 1998.

Utz P, Thomke M, Stern M, Schweizer Texte. Neue Folge. Vol. 9, 11, 12, 13, Haupt, 1998.

Section d'anglais

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 12 Fax: (021)692 29 35 E-mail: Liseline.GolayGay@dlett.unil.ch

Direction: Ian Kirby

Forsyth Neil	po	Maeder Beverly	mer	Berger Romy	ass
Halter Peter	po	Overmeer Roelof	mer	Gallagher Julia	ass
Kirby Ian	po	Winnington G. Peter	me	Janin Stéphanie	ass
Trudgill Peter	po	Hennard Duthheil Martine	1er ass	Perry Lucy	ass
Schwyster Jürg Rainer	pr	Renevey Denis	1er ass	Stirling Kirsten	ass
Giddey Ernest	ph	Vejdovsky Boris	1er ass	Thomas Digby	ass
Johnson Mary Anthony	mer	Anderson Donovan	ass		

Activités de recherche

Littérature des Iles Britanniques

Shakespeare et le cinéma. Représentation de Satan. Milton. La figure du cannibale de Defoe à Wiggins. Littérature Moderne Ecossaise. Poésie Irlandaise.

Littérature Nord-américaine

Développement et poétique du modernisme dans la littérature du XXe siècle. Relation entre les arts plastiques et l'écriture, dans le contexte de la théorie littéraire moderne et post-moderne. Littérature des Caraïbes.

Linguistique

Etude du rôle joué par les dialectes des Iles Britanniques dans la formation des variétés vernaculaires de l'anglais américain et de l'anglais de Nouvelle-Zélande. Histoire de l'anglais juridique. L'anglais de la BBC et la langue orale (1926-1939).

Littérature médiévale

Préparation du troisième volume de l'édition EETS du "Lagamon's Brut". Recherches visant à établir l'origine d'inscriptions runiques découvertes en Amérique du Nord.

Compétences et techniques spécifiques

Traduction littéraire et académique anglaise

Mots-clé

linguistique, littérature des Iles Britanniques, littérature médiévale, littérature Nord-américaine, traduction

Publications

Forsyth N, Ghosts and Courts: the Opening of "Hamlet" in Screening Hamlet. *Shakespeare Yearbook*, pp. 1-18, 1998.

Forsyth N, Satan: Making a Heaven of Hell. a Hell of Heaven. In: *The Devil, Witchcraft and Heresy in the Middle Ages: Festschrift for J.B. Russell*, Leiden: E.J. Brill, pp. 241-258, 1998.

Halter P, Werner Bischof: A Portrait of the Artist as a Photo-journalist. *History of Photography* 22:3, pp. 237-246, 1998.

Halter P, ed. Performance. *SPELL* 11, 1998.

Hennard Duthheil M, Salman Rushdie's Affiliation with Dickens. *Dickens Studies Annual* 27, 1998.

Hennard Duthheil M, From Orality to Literacy: The Case of The Satanic Verses. *SPELL* 11, pp. 117-128, 1998.

Maeder B, Performance, Lyric and the Audience's Demands in Wallace Stevens' The man with the Blue Guitar. *SPELL* 11, pp. 129-144, 1998.

Renevey D, Mystical Texts or Mystical Bodies? Peculiar modes of Performance in Late Medieval England. *SPELL* 11, pp. 89-104, 1998.

- Renevey D**, "See by ensaumple": Images and Imagination in the Writings of the Author of The Cloud of Unknowing. *Micrologus* VI:2, pp. 225-243, 1998.
- Schwytter JR**, Syntax and Style in the Anglo-Saxon Law Codes. *ScriptaOralia* 94, pp. 189-231, 1998.
- Trudgill P**, Dialect and Dialects in the New Europe. *Etudes de Lettres*, University of Lausanne, pp. 19-32, 1997.
- Trudgill P**, Typology and Sociolinguistics: Linguistic Structure, Social Structure and Explanatory Comparative Dialectology. *Folia Linguistica* 31/3-4, pp. 349-360, 1998.
- Trudgill P**, Third-Person Singular Zero: African American Vernacular English, East Anglian dialects and Spanish Persecution in the Low Countries. *Folia Linguistica Historica* 18/1-2, pp. 139-148, 1998.
- Trudgill P**, Standard English: what it isn't. *The European English Messenger* 7/2, pp. 34-39, 1998.
- Trudgill P**, The Sociolinguistics Reader: Gender and Discourse, London: Edward Arnold, P Trudgill and J Cheshire ed., 1998.
- Trudgill P**, "Short o" in East Anglia and New England. *Studia Anglica Posnaniensia* (Festschrift for K Saajavara), 1998.
- Trudgill P**, The Great East Anglian Merger Mystery. *Cahiers de l'ILSL* 11, pp. 1-109, 1998.
- Trudgill P**, The Meanings of Words Should Not Be Allowed to Vary or Change. In: *Language Myths*, London: Penguin, P Trudgill and I Bauer ed., pp. 103-112, 1998.
- Trudgill P**, Norwegian as a Normal Language. In: *Language Contact and Language Conflict*, Volda: Ivar Aasen Institute, pp. 151-158, 1998.
- Trudgill P**, The Chaos Before the Order: New Zealand English and the Second Stage of New-dialect Formation. In: *Language Change: Advances in Historical Sociolinguistics*, Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 1-11, 1998.
- Trudgill P**, Concept de genres, prestige latent et insécurité linguistique. In: *Les femmes et la langue: l'insécurité linguistique en question*, Lausanne: Delachaux et Nestlé, pp. 37-60, 1998.
- Trudgill P**, Dedialectalisation and Norfolk Dialect Orthography. In: *If You See What I Mean: Essays Presented to Keith Brown*, Colchester: Essex University Languages and Linguistics Department, pp. 147-152, 1998.
- Trudgill P**, World English: Convergence or Divergence? In: *The Major Varieties of English*, Växjö University: Acta Wexionensis, pp. 29-36, 1998.
- Trudgill P**, Review of L.E. Grenoble and L.J. Whaley (eds.) "Endangered Languages": Current Issues and Future Prospects. *The Times Higher Educational Supplement*, 1998.
- Trudgill P**, Review of J. Honey "Language is Power": The Story of Standard English and its Enemies. *Journal of Sociolinguistics* 2,3, pp. 457-461, 1998.
- Trudgill P, Chambers JK**, Dialectology, Cambridge: C.U.P, 1998.
- Trudgill P, Gordon E, Lewis G**, New Dialect Formation and Southern Hemisphere English: the New Zealand Short Front Vowels. *Journal of Sociolinguistics* 2/1, pp. 35-51, 1998.
- Trudgill P, Prendergast D, Kachru B, Mufwene S, Singh R, Todd L**, Views on Englishes. *Links and Letters* 5, pp. 225-241, 1998.
- Vejdovski B, Reymond P**, Présence de l'architecture: pour une archi-écriture de l'image. In: *Derrière les images*, Neuchâtel: Musée d'ethnographie, pp. 157-177, 1998.
- Winnington GP ed.**, *NLP World*, vol. 5, 1, 2, 3, 1998.
- Winnington GP ed.**, *Peake Studies* 6/1, 1998.
- Winnington GP ed.**, *Peake Studies* 5/4, 1998.

Section des langues slaves

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 13 Fax: (021)692 29 35 E-mail: Patrick.Seriot@slav.unil.ch
ou Leonid.Heller@slav.unil.ch

Direction: Patrick Sériot, Leonid Heller

Heller Leonid	po	Schoenenberger M.	chercheur FN	Weber Orest	ass
Sériot Patrick	po	Jiliaev Michael	ass		
Bornand Julia	me	Cantin Muriel	ass		
Skaff Natalia	me	Savary Anne	ass		

Activités de recherche

Linguistique

Epistémologie historique. Les origines du structuralisme en Europe de l'Est. Sociolinguistique en Russie et en URSS. Analyse comparée des discours sur la langue Europe de l'Est/Europe de l'Ouest.

Littérature

Modernisme littéraire et artistique en Russie. Réalisme socialiste. Utopie et fantastique. Anarchisme et culture.

Compétences et techniques spécifiques

Culture et civilisation russes. Slavistique comparée

Mots-clé

avant-garde, épistémologie, modernisme, réalisme socialiste, sciences du langage, slavistique, structuralisme, utopie.

Colloques

- 12-14 juin, Le paradoxe du sujet : les structures impersonnelles dans les langues slaves et romanes
- 5-6-7 novembre, Ecphrasis dans la littérature russe du XXe siècle

- Université de Nanterre (Normand Cl)
- Paris VII (Laboratoire de la SHESL, Auroux S)
- University of Michigan, Ann Arbor (Toman J)

Collaborations

- Université de Toulouse (Comtet R)
- Université de Tirana et Académie des sciences d'Albanie (Xhelili A, Samara M)
- Université de Lille (Allain A)
- Université de Pétersbourg (Kolesov V)
- Bibliothèque Nationale de Pétersbourg (Ljubimova M)
- Inst. de philosophie, Moscou (Avtonomova N)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Epistémologie comparée des sciences humaines Russie / Europe de l'Ouest : la construction du sujet et de l'identité collective dans le discours sur les langues en Russie. (Lausanne - Moscou).
- Epistémologie comparée de la linguistique Europe de l'Est/Europe de l'Ouest, années 1920-1930 (holisme et téléologie (Lausanne - Lugano - Prague - Brno - Moscou).

Publications

Heller L. Der kontrollierte Kontrolleur oder Paradoxa des autoritären Wortes im sozialistischen Realismus. In: *Welt hinter dem Spiegel. Zum Status des Autors in der russischen Literatur der 1920er bis 1950er Jahre*, Akademie Verlag, Berlin, Städtke K ed., pp. 235-246, 1998.

Heller L. Genre - Thème - Style - Genre. Les synthèses de Fedor Glinka. *Revue des études slaves. L'espace poétique. En hommage à Efim Etkind* LXX (3), pp. 575-592, 1998.

Heller L. De la difficulté de dominer la narration, ou la parole autoritaire dans le réalisme socialiste. In: *L'art et le discours face à la Révolution*, Editions universitaires de Dijon, Sauron G, Turowski A, Wahnich S ed., pp. 83-94, 1998.

Heller L. Suscestvuet li poetika bezvlastija? Ob anarxiceskoj slaga-juscej russkogo modernizma. In: *Schweizerische Beiträge zum XII. Internationalen Slavistenkongress in Krakau*, Peter Lang, Berne, Locher JP ed., pp. 197-212, 1998.

Heller L. (en collaboration avec Baudin A), Le Réalisme socialiste. Usages à l'intérieur, image à exporter, Peter Lang, Bern, 296 p., 1998.

Sériot P. De linguarum affinitatibus. *Mélanges offerts à Mortéza Mahmoudian*, *Cahiers de l'ILSL* 11, pp. 325-348, 1998.

Sériot P. La linguistique, le discours sur la langue et l'espace géoanthropologique russe. In: *Contributions suisses au XIIe congrès international des slavistes à Cracovie*, Peter Lang, Berne, Locher JP ed., pp. 363-395, 1998.

Sériot P (en collaboration avec Nicolas G, Lavroukhin V, Vuillioud V, Wenker L), La Russie-Eurasie d'après Savitsky. *Cahiers de Géographie du Québec* vol. 42, no 115, avril, pp. 67-91, 1998.

Section de langues et civilisations orientales

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Tom.Tillemans@orient.unil.ch

Direction: Tom J. F. Tillemans

Bronkhorst Johannes	po	Canevascini Giotto	PD	Tomabechi Toru	ass
Burger Maya	po	Ducor Jérôme	PD	Ramseier Yves	coll scient
Tillemans Tom J.F.	po	Feller Jatavallabhula D	chercheur FN		
Scherrer Schaub Cristina Anna	pe	Mirimanoff Nicolas	ass		
Eltschinger Vincent	chargé cours	Rousseva-Sokolova Galina	ass		

Activités de recherche

Édition critique de la Kâsikâ

Préparation d'une édition critique de la Kâsikāvṛtti, premier commentaire — en date et en importance — de la célèbre grammaire de Pāṇini. Ce projet est exécuté en collaboration avec l'Université de Poona (Inde), avec laquelle l'UNIL a un accord d'échange.

Étude de la philosophie madhyamaka en Inde et au Tibet

Étude du Madhyamakâloka, un traité de Kamalasila (8e siècle) sur l'école dite de la Voie moyenne (Madhyamaka). Traduction et édition de chapitres choisis.

Étude de la philosophie de Dharmakîrti

Traduction française du Pramānavārttika et de la Svavṛtti (section concernant la polémique contre les Mimāṃsaka). Études sur divers sujets dans la philosophie de Dharmakîrti, p. ex. apoha, svabhāvapratibandha, etc.

Documents tibétains

Recherche sur des manuscrits tibétains provenant du monastère de Tabo. Recherche sur des documents provenant des archives du monastère de mKhar steng.

Compétences et techniques spécifiques

- Édition, traduction et commentaire de textes indiens et tibétains.
- Philosophie et philologie comparatives.
- Philosophie indienne du langage.
- Logique et épistémologie bouddhiques.

Équipement

- Bibliothèque de section comprenant tous les principaux ouvrages de référence employés pour la préparation des séminaires, ainsi qu'une sélection d'ouvrages fondamentaux de la littérature indienne et bouddhique, et un choix de littérature secondaire, y compris nombre d'articles de périodiques classés par auteur (env. 1000 ouvrages et 4000 articles).

Mots-clé

bouddhisme, civilisations orientales, indianisme, philologie, philosophie, religion, sanskrit, tibétain.

Colloques

- Colloque sur le Samkhya et le Yoga, du 4 au 7 novembre 1998, organisé par J. Bronkhorst.

Collaborations

- Sections d'indianisme, de sciences des religions et de linguistique comparée: Universités de Zurich, de Berne et de Genève
- École Pratique des Hautes Études, Sciences religieuses, Paris
- Université de Poona (Inde)
- Université de Kyoto (Japon)
- Université de Vienne (Autriche)
- Université de Michigan, Ann Arbor (Etats-Unis)
- Université de Leipzig (Allemagne)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Étude du Pañcakrama
- Étude du Madhyamakâloka de Kamalasila

Autres fonds extérieurs

- Fonds Elisabeth de Boer. Recherche sur les manuscrits tibétains du monastère de Tabo (Himachal Pradesh, Inde).
- Fonds Elisabeth de Boer. Recherche sur les archives du monastère de mKhar steng.

Publications

Bronkhorst J, «Self and meditation in Indian Buddhism». In: *Proceedings of the International Conference on Korean Son Buddhism, Kobulch'ongnim Paekyang-sa Buddhist Monastery, 19-22.8.2542 (=1998)*, Seoul: Kobulch'ongnim Much'asonhoi Organizing Committee, pp. 141-159 (Korean translation pp. 161-178), 1998.

Bronkhorst J, «Bhartrhari [c. 5th century]». In: *The Routledge Encyclopedia of Philosophy (REP)*, vol. 1, London, New York: Routledge, Craig E ed., pp. 764-766, 1998.

Bronkhorst J, *The Two Sources of Indian Asceticism* (2nd edition), Delhi: Motilal Banarsidass, viii + 116 p., 1998.

Bronkhorst J, «Language, Indian theories of». In: *REP*, vol. 5, London, New York: Routledge, Craig E ed., pp. 379-384, 1998.

Bronkhorst J, «Patañjali [c. 2nd century BC]». In: *REP*, vol. 7, London, New York: Routledge, Craig E ed., pp. 248-250, 1998.

Bronkhorst J, «Les éléments linguistiques porteurs de sens dans la tradition grammaticale du sanskrit». *Histoire Épistémologie Langage (HEL)* 20/1 («Les grammaires indiennes»), pp. 29-38, 1998.

Bronkhorst J, «Did the Buddha believe in karma and rebirth?». *Journal of the International Association of Advanced Buddhist Studies (JIABS)* 21/1, pp. 1-19, 1998.

Bronkhorst J, «Does the Veda have an author? A reply to Professor Stephen H. Phillips». *EA/AS* 52/1, pp. 5-14, 1998.

Ducor J, «La vie de Rennyo (1415-1499)». In: *The Rennyo Shōnin Reader*, Kyoto: Institute of Jodo-Shinshu Studies & Hongwanji International Center, pp. 57-90, 1998.

Ducor J, «Buddhism and AIDS» (paper read at the 12th World AIDS Conference, AIDS98). *Metta* 25/5, pp. 1-3 (online edition), 1998.

Ducor J, *Le Sūtra d'Amida prêché par le Buddha*. Traduction du chinois en parallèle avec le sanskrit et le tibétain (Société Suisse-Asie, Monographies, vol. 29), Bern: Peter Lang, 216 p., 1998.

Eltschinger V, «Bhāvaviveka et Dharmakīrti sur "āgama" et contre la Mīmāṃsā (1)». *EA/AS* 52/1, pp. 57-84, 1998.

Eltschinger V, «Bhāvaviveka et Dharmakīrti sur "āgama" et contre la Mīmāṃsā (2)». *Études Asiatiques / Asiatische Studien (EA/AS)* 51/4, pp. 1095-1104, 1997.

Ramseier Y, *Compte-rendu de: Jan Houben, «The "Sambandha-samuddesa" (chapter on relation) and Bhartrhari's Philosophy of Language. A study of Bhartrhari's "Sambandha-samuddesa" in the context of the "Vākyapadīya", with a translation of Helārāja's commentary, "Prakīrnaprakāśa"»* (Gonda Indological Studies, volume II); Groningen, Egbert Forsten. *Indo-Iranian Journal (IJ)* n° 41, pp. 270-281, 1998.

Rousseva-Sokolova G, «Kabir: svidetelstva». In: *Paunovi Pera: Indiiska poezija i proza*, Sofia: Albatros, 1998.

Tillemans TJF, «Tibetan Philosophy». In: *REP*, vol. 9, London, New York: Routledge, Craig E ed., pp. 402-409, 1998.

Tillemans TJF, «Tsong kha pa Blo bzang grags pa (1357-1419)». In: *REP*, vol. 9, London, New York: Routledge, Craig E ed., pp. 487-490, 1998.

Tillemans TJF, «A note on "Pramānavārttika", "Pramānasamuccaya" and "Nyāyamukha". What is the svadharmin in Buddhist logic?». *JIABS* 21/1, pp. 110-124, 1998.

Tillemans TJF, Lopez D, «What can one reasonably say about nonexistence? A Tibetan work on the problem of āśrayasiddha». *Journal of Indian Philosophy (JIP)* 26, pp. 99-129, 1998.

Institut de linguistique et des sciences du langage

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 30 55 Fax: (021)692 30 55 E-mail: MariaEugenia.Molina@iisl.unil.ch

Tél.: (021)692 29 11 Fax: (021)692 30 45

Direction: Patrick Sériot

Adam Jean-Michel	po	Schwarz Alexander	po	Chevalley Claire-Lise	ass
Borel Marie-Jeanne	po	Sériot Patrick	po	Erard Yves	ass
Jolivet Rémi	po	Berthoud Anne-Claude	pas	Gajo Laurent	ass
Mahmoudian Mortéza	po	Kilani-Schoch Marianne	mer	Molina Marie	ass
Sandoz Claude	po	Singy Pascal	mas	Pythoud Christophe	ass

Activités de recherche

L'ILSL est un institut regroupant les linguistes et spécialistes des sciences du langage de la Faculté des Lettres. Il compte actuellement une cinquantaine de membres. Il a pour but de concentrer et promouvoir les recherches de ses membres en ce domaine. Il dispose pour ce faire de deux publications spécifiques: «Les Cahiers de l'ILSL» (au moins un numéro par an) et le «Bulletin de l'Institut de Linguistique et des Sciences du Langage» (BIL) (un numéro par an). Il organise régulièrement des colloques, conférences, tables rondes, des rencontres au sein desquelles les doctorants présentent leur recherche et entretiennent des liens étroits de collaborations avec des institutions analogues en Suisse et à l'étranger. L'enseignement donné dans le cadre de l'ILSL se concentre actuellement sur le troisième cycle, et un programme de formation continue est proposé de cas en cas. L'ILSL s'efforce d'encourager dans leurs recherches les étudiants avancés et les doctorants travaillant sur des sujets compris dans ses domaines prioritaires.

Les axes de la recherche sont la linguistique générale, la linguistique indo-européenne, les linguistiques des langues enseignées à la Faculté, la théorie de la traduction, la sémantique, la sociolinguistique, la linguistique quantitative, la neurolinguistique, la linguistique appliquée, la linguistique de l'acquisition, la linguistique textuelle et l'analyse de discours (oral et écrit), ainsi que l'analyse des discours des médias (presse et publicité), la linguistique de l'énonciation, l'histoire et l'épistémologie de la linguistique, la sémiologie, la philosophie du langage, et enfin l'herméneutique.

Les échanges et l'information sur les recherches en cours sont assurés par des rencontres régulières entre ses membres sur des sujets spécifiques dans le cadre des «rencontres du jeudi». L'ILSL s'engage également dans la promotion de la recherche par plusieurs collaborations avec des partenaires privilégiés à l'étranger.

Mots-clé

histoire des théories linguistiques, indo-européen, linguistique acquisitionnelle, linguistique énonciative, linguistique interactionnelle, linguistique quantitative, linguistique textuelle, sémantique, sémiologie, sociolinguistique.

Colloques

- Neuchâtel: Colloque interdisciplinaire organisé par l'IRDP (Institut romand de recherche et de documentations pédagogiques) sur le thème "La terminologie grammaticale à l'école. Perspectives interlinguistiques", 19-20.09.98
- Aoste: Séminaire de formation pour enseignants organisé par l'IRRSAE sur le thème "Quel bilinguisme adopter à l'école maternelle?", 10-11.09.98; conférence: Le bilinguisme, hier et aujourd'hui, ailleurs et ici

- Châtillon (Italie): Séminaire de formation pour enseignants organisé à l'Assessorat de l'Education et de la Culture dans le cadre du projet "Langues et disciplines", 05.98; conférence: La discipline par les langues: de l'alternance au concept. En collaboration avec C. Oesch-Serra
- Lausanne: Le paradoxe du sujet: les constructions impersonnelles dans les langues slaves et romanes (IXème Karolakiade) organisé par Patrick Sériot et Alain Berrendonner, 11-13.06.98
- UNIL: Des formes linguistiques pour l'intégration verbale
- Neuchâtel: Modèles du discours en confrontation, 11.98
- UNIL, en collaboration avec l'Uni. de Bâle (Prof. Lorenza Mondada): Organisation du colloque international "Modèles en confrontation", 12-14.11.98

Formation continue

- Diplôme Postgrade dans le cadre du "Réseau de coordination en sciences du langage"

Collaborations

- Collaboration avec la Division autonome de médecine psychosociale du CHUV, dans le domaine du discours médical dans le cadre de la prévention sur le SIDA (Singy P)
- Collaboration à la direction de la revue «Travaux neuchâtelois de linguistique» (TRANEL) (Sandoz CI)
- Recherche coopérative avec l'Université de Niamey sur la situation plurilingue du Niger et enseignement de sociolinguistique
- Collaboration au Groupe de recherche sur l'acquisition de l'allemand (GRAL 2) (Berthoud A-C)
- Collaboration au Groupe Bailly (recherches sur l'enseignement du français) (Berthoud A-C)
- Correspondance scientifique avec la Faculté de théologie de l'Université de Neuchâtel (recherche en étymologie grecque) (Sandoz CI)
- Membre du Conseil de la recherche du FNRS, Division IV (Berthoud A-C)
- Membre du Réseau de coordination en sciences du langage de la CPU (Berthoud A-C)

- Présidente de la Commission de l'enseignement de l'UNIL (Berthoud A-C)
- Membre du comité de l'Académie des Sciences Humaines et Sociales, présidente de la Division I (Berthoud A-C)
- Membre du comité de rédaction de la revue AILE (Acquisition et interaction en langue étrangère), Université de Paris VIII (Berthoud A-C)
- Membre du Réseau européen de laboratoires sur l'acquisition des Langues (Berthoud A-C)
- Membre du comité de la société internationale FOCAL (Formes de Communication et Acquisition des Langues) (Berthoud A-C)
- Membre du GRIPS "Transfert des savoirs" du FNRS (Berthoud A-C)
- Membre du Thematic Network Project "Education bilingue et formation des maîtres", du Conseil Européen pour les Langues (CEL), (Berthoud A-C)
- Projet "Langues et disciplines" dirigé par l'Assessorat de l'Education et de la Culture de la Vallée d'Aoste (Service d'inspection technique de l'école moyenne): enseignement de l'histoire, des mathématiques, de l'éducation artistique en français et enseignement du français (expérimentation, évaluation, formation) (Gajo L)
- Projet "Construction de l'espace/temps historique et bilinguisme à l'école maternelle", piloté par l'IRRSAE (Istituto regionale di ricerca, sperimentazione e aggiornamento educativi) de la Vallée d'Aoste (recherche-action, formation) (Gajo L)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Apprentissage du français et de l'allemand en Suisse romande par des élèves alloglottes; construction et mobilisation des compétences linguistiques, discursives et socio-culturelles en situation scolaire et non scolaire
- Correspondance entre Jakobson et Trubetzkoy, requérant principal P. Sériot, co-requérant R. Jolivet
- Communication et transfert, séminaire du GRIPS, FNRS, mars 1998

Publications

Berthoud AC, De la thématization des objets du discours à la thématization des actes de discours, Peter Lang, 1998.

Berthoud AC, Demazière F, Des formes linguistiques pour communiquer: vers de nouveaux rapports entre linguistique et didactique, actes du colloque COFDELA, Université de Strasbourg, 1998.

Bulletin de l'ILSL, no 18, Vous avez dit ser ou estar, Université de Lausanne, 157 p., 1998.

Cahiers de l'ILSL, no 10, Le travail du chercheur sur le terrain, Université de Lausanne, Mahmoudian M., Mondada L. ed., 170 p., 1998.

Cahiers de l'ILSL, no 11, La langue comme système émergent, no spécial, Mélanges offerts en hommage à Mortéza Mahmoudian, Université de Lausanne, Jolivet R., Epars Heussi F. ed., 481 p., 1998.

Gajo L, Minorisation, identité bilingue et acquisition d'une nouvelle langue en situation de migration. *Grenzgänge*, Université de Leipzig 9, pp. 38-54, 1998.

Gajo L, A vos palmes ou à vos plumes. In: *De la didactique des langues à la didactique du plurilinguisme*, CDL-Lidilem, 1998.

Gajo L, Une discipline/deux langues: un défi pour les enseignants de discipline ou de langue? *L'Ecole valdôtaine* 42, 1998.

Gajo L (dir.), Vous avez dit immersion...? *Bulletin VALS-ASIA* 67, pp. 111-124, 1998.

Gajo L (dir.), Jeanneret F, La parole, vue et prise par les étudiants. *TRANEL* 28, pp. 143, 1998.

Gajo L, Berthoud AC, Formation des enseignants et éducation bilingue en Suisse. *Bulletin VALS-ASLA* 67, 1998.

Gajo L, Matthey M, Dénomination et catégorisation des modèles d'enseignement des langues : entre institution et pratique. *Bulletin suisse de linguistique appliquée* 67, pp. 111-124, 1998.

Gajo L, Mondada L, Domaine, activité discursive et acquisition : quels rapports ?, Actes du Xème colloque international. *Pratiques discursives et acquisition des langues étrangères*, pp. 91-102, 1998.

Gajo L, Serra C, Les disciplines par les langues: de l'alternance au concept. *L'Ecole valdôtaine* 42, 1998.

Pythoud C, Français-GUTenberg: un nouveau dictionnaire français pour ISPELL. Problèmes résolus et intégrations de contributions extérieures. *Cahier GUTenberg* 28-29, pp. 252-275, 1998.

Sandoz C, Compte-rendu de: F. Biville, Les emprunts du latin au grec. Approche phonétique. *Latomus* 56, pp. 431-435, 1998.

Sandoz C, Aperçu d'une histoire de la linguistique neuchâteloise (1873-1997). *Bulletin Université Neuchâtel Information* 129, pp. 47-55, 1998.

Singy P, L'insécurité linguistique en Suisse romande, quelle pertinence accorder au critère sexuel? In: *Les femmes et la langue*, Delachaux & Niestlé, pp. 99-117, 1998.

Singy P, Sociolinguistique, gender studies: l'insécurité linguistique en question. In: *Les femmes et la langue*, Delachaux & Niestlé, pp. 2-22, 1998.

Singy P (dir.), Les femmes et la langue: l'insécurité linguistique en question, Delachaux & Niestlé, 215 p., 1998.

Section d'histoire de l'art

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 29 10 Fax: (021)692 29 15 E-mail: Anne.Gaeng@dlett.unil.ch

Direction: Serena Romano

Junod Philippe	po	Bertelli Carlo	ph	Mottaz Olivier	ass
Romano Serena	po	Grandjean Marcel	ph	Pajor Ferdinand	ass
Cassina Gaëtan	pas	Bräm Andreas	mas	Radrizzani Dominique	ass
Thévoz Michel	pas	Kaenel Philippe	mas, rel féd	Raemy-Berthod Catherine	ass
Berger René	ph	Bock Nicolas	ass		

Activités de recherche

Histoire de l'art moderne et contemporain

Histoire de la caricature en Suisse, de la Renaissance à nos jours.

1848: l'Europe des images (projet de recherche et d'exposition internationale).

Le thème du miroir dans la peinture.

Histoire de l'art suisse moderne et contemporain.

Problèmes d'iconographie: iconographie animale, iconographie du rêve (projet de colloque), iconographie du critique, iconographie des catastrophes.

Peintres du Chablais: Amiguet, Morerod, Rouge, Veillon.

Histoire de la critique. Théorie artistique.

Histoire de l'art du Moyen Age et de la Renaissance

Problèmes iconographiques et iconologiques.

Etudes monographiques: art italien du Haut Moyen Age à la Renaissance.

Enluminure médiévale.

Architecture et utopie.

Dessins anciens.

Histoire de l'art monumental et régional

Etudes monographiques, topographiques, typologiques du patrimoine architectural et artistique de la Suisse occidentale et des pays voisins: sources d'archives, lecture architecturale, archéologie médiévale.

Histoire du domaine de Dorigny, du XVIIe au XXe siècle: recherches d'archives sur l'évolution de la propriété foncière et des bâtiments, recensement architectural et examen des constructions antérieures à l'implantation de l'UNIL. Documentation réunie: cadastres anciens, relevés, photographies, fichier informatique des données d'archives.

Rédaction de textes préliminaires et préparatoires à une publication prochaine.

Compétences et techniques spécifiques

- Philippe Kaenel: commissariat de l'exposition "Les révolutions de 1848, l'Europe des images", Paris, Assemblée nationale; Turin, Museo del Risorgimento; Château de Prangins, Musée national suisse; Nuremberg, Germanisches Nationalmuseum, 1998.
- Philippe Kaenel: commissariat général de l'exposition "1848: le carrefour suisse. Le pouvoir des images" [1848: il crocevia svizzero. Il potere delle immagini / 1848: Drehscheibe Schweiz. Die Macht der Bilder], Bellinzona, Castelgrande; Château de Prangins, Musée national suisse; Schwyz, Forum der Schweizer Geschichte, 1998-1999.

Mots-clé

architecture, art suisse, caricature, critique d'art, dessin, illustration, méthodologie, musique, photographie, rêve.

Thèses

- Alfani E, Le pitture murali della cappella San Martino a Carugo (Mariano Comense): tra iconografia e storia
- De Marchi A, Falsi primitivi: negli studi, nel gusto; e alcuni esempi
- Vandi L, La trasformazione del motivo dell'acanto dall'antichità al 1400
- Lamei M, La poétique de la peinture en Iran de 1400-1600
- Raeber J, Freiburger Buchmalerei zu Beginn des 14. Jahrhunderts: der Zisterziensercodex Luzern, Zentralbibliothek, P. 4.4°. Zur Geschichte des Breviers und seiner Illumination

Colloques

- Orientations actuelles de l'histoire de l'art en Suisse, colloque organisé par N. Bock (avec P. Junod et S. Romano)

Formation continue

- Colloque des historiens de l'art monumental régional. Le CHAMR est un groupement informel d'historiens de Suisse romande, de formation universitaire (archivistes, conservateurs de musées, archéologues et chercheurs indépendants) engagés dans la recherche appliquée en matière de patrimoine architectural. A l'initiative de la Rédaction vaudoise des Monuments d'art et d'histoire de la Suisse et sous l'égide de la Chaire d'histoire de l'art monumental de l'UNIL, ces praticiens se retrouvent une fois par mois pour des échanges, des communications, des visites d'expositions ou de sites.

Collaborations

- Institut Suisse pour l'Etude de l'Art, Lausanne
- Département d'architecture, EPFL

Contrats et mandats

- Recherche historique du patrimoine architectural du bourg de Coppet. Mandataire: Commune de Coppet.
- Etude préliminaire de l'architecture et du développement urbain d'Erétrie aux XIXe et XXe siècles. Cette recherche est soutenue par l'Ecole suisse d'archéologie en Grèce.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Hélène de Mandrot et la maison des artistes.
- Benjamin-Samuel Bolomey (1739-1819), peintre vaudois entre Suisse et Pays-Bas.

Programmes européens

- PIC Socrates (art moderne) avec les Universités de Bruxelles (ULB), Dublin (University College), Edimbourg, Madrid (Universidad Autonoma), Paris II (Panthéon-Sorbonne), Rome III, Vienne

Autres fonds extérieurs

- Fondation du 450ème anniversaire, Orientations actuelles de l'histoire de l'art en Suisse

Publications

- Bock N, Jung W**, Der Stadtraum als Bühne. Formen architektonischer Inszenierung zwischen Mittelalter und Neuzeit. In: *Raum und Raumvorstellungen im Mittelalter*, VV. de Gruyter (Miscellanea Mediaevalia XXV), Aertsen JA, Speer A ed., pp. 763-792, 1998.
- Bräm A**, Die Bibel Ludwigs des Heiligen, Facsimile, Ed. Hans-Walter Stork, Graz 1995. *Scriptorium*, pp. 14 sq., 1998.
- Bräm A**, Colin Chadewe. In: *Allgemeines Künstler Lexikon*, Leipzig, pp. 59, 1998.
- Bräm A**, Yolanta Zalaska, L'Évangéliste de Remiremont, Turnhout 1996. *Scriptorium*, pp. 135 sq., 1998.
- Bräm A**, Michel Colombe. In: *Allgemeines Künstler Lexikon*, Leipzig, pp. 360-362, 1998.
- Carey E, Radrizzani D**, Les mystères De Cérenville au Musée Jenisch à Vevey. In: *L'art de collectionner, Collections d'art en Suisse depuis 1848*, Institut suisse pour l'étude de l'art, Bühlmann R ed., pp. 233-238, 1998.
- Cassina G**, L'œuvre commun de l'architecte Ulrich Ruffiner et du peintre Hans Rinischer. *Etudes de lettres* 4, 1997.
- Cassina G, Fontannaz M**, L'église Saint-Etienne de Moudon, Berne, 36 p., 1998.

- Junod P**, Variations sur un thème: la musique des sphères. *Bulletin du Répertoire international d'iconographie musicale* vol. 22, n° 2, pp. 53-61, 1998.
- Junod P**, De sonis et coloribus disputandum. Widersprüche und Paradoxie des Farbenhörens. In: *Who's afraid of - Zum Stand der Farbforschung*, Bauhaus Universität, Hoormann A, Schawelka K ed., pp. 80-94, 1998.
- Junod P**, Le XIXe siècle vu par Henri Focillon. In: *Relire Focillon*, ensba, Waschek M ed., pp. 97-115, 1998.
- Junod P**, L'atelier comme autoportrait. In: *Actes du colloque sur l'Image de l'artiste*, Lang, pp. 83-97, 1998.
- Junod P**, "Charles Blanc-Gatti" et "Joseph Hornung". In: *Dictionnaire biographique de l'art suisse*, Institut suisse pour l'étude de l'art / NZZ, pp. 117-118 et 505-506, 1998.
- Junod P**, Le nouveau paragone. Paradoxes et contradictions du musicalisme pictural. *Recherches poétiques* 7/98, pp. 146-159, 1998.
- Kaenel P**, Dans l'oeil du cyclone: la Suisse face à l'Europe. In: *Les révolutions de 1848, L'Europe des images*, Paris, Assemblée nationale / Musée national suisse, Kaenel P, le Men S, Maggio Serra R, Mouloungue N, Schoch R ed., pp. 110-121, 1998.

- Kaenel P**, Le vieillissement de l'artiste: l'exemple de Gustave Doré. In: *Künstlerbilder/Images de l'artiste*, Lang, pp. 161-182, 1998.
- Kaenel P**, La morale politique de Töpffer: à propos de l'Histoire d'Albert (1845). *Les Cahiers Robinson*, pp. 49-72, 1998.
- Kaenel P**, Types politiques et sociaux. Le général, le conseiller fédéral et les réguglés. In: *1848; le carrefour suisse. Le pouvoir des images*, Chronos Verlag / Payot / Dadò, Kaenel P ed., pp. 133-150, 1998.
- Kaenel P**, "Charles Clément", "Rodolphe Töpffer" et "Théophile-Alexandre Steinlen". In: *Dictionnaire biographique de l'art suisse*, Institut suisse pour l'étude de l'art / NZZ, pp. 221-222, 1039-1040 et 1002-1004, 1998.
- Kaenel P**, Mr Crépin: phrénologie et pédagogie. In: *Propos töpffériens. Actes du colloque international de Genève, juin 1996*, Société d'études töpffériennes / Georg, Buysens D, Candaux JD, Drain J, Maggetti D ed., pp. 79-96, 1998.
- Kaenel P**, Töpffer, le Tessin et l'Italie: à propos d'un voyage tragique. *Genava*, pp. 115-128, 1998.
- Kaenel P**, L'image de Napoléon: conformité et difformité. In: *Napoleon I. im Spiegel der Karikatur. Ein Sammlungskatalog*, Napoleon-Museum / Neue Zürcher Zeitung, pp. 28-73, 1998.
- Kaenel P**, Régénération, révolution, constitution. L'imagerie politique suisse. In: *1848; le carrefour suisse. Le pouvoir des images*, Chronos Verlag / Payot / Dadò, Kaenel P ed., pp. 43-84, 1998.
- Kaenel P**, William Ritter (1867-1955). Un critique cosmopolite, böcklinien et anti-hodlérien. *Revue suisse d'histoire*, pp. 73-98, 1998.
- Kaenel P**, La géographie de l'imagerie politique vers 1848. In: *Les révolutions de 1848, L'Europe des images*, Paris, Assemblée nationale / Musée national suisse, Kaenel P, le Men S, Maggio Serra R, Moulounguel N, Schoch R ed., pp. 43-55, 1998.
- Kaenel P**, Antonio Fontanesi, Paysage avec figure. In: *Peintures et sculptures italiennes et espagnoles. Collections du Musée cantonal des beaux-arts de Lausanne*, Musée cantonal des beaux-arts (Les Cahiers du Musée des Beaux-Arts 7), Natale M ed., pp. 53-55, 1998.
- Pajor F**, La ville [de Coppel] du XVIIe au XIXe siècle: permanence et changements. In: *Coppel. histoire et architecture*, Cabédita, pp. 143-293, 1998.
- Radrizzani D**, "André Rouquet, dit le Raphaël de l'émail (Genève 1701 - Charenton 1758)" et "François Dubois, dit Sylvius ou Silvieux (Amiens ~1529 - Genève 1584)". In: *Dictionnaire biographique de l'art suisse*, Institut suisse pour l'étude de l'art / NZZ, pp. 898-899 et 277, 1998.
- Radrizzani D**, Le bacille du dessin. In: *Antonio Saura, Peintures, œuvres sur papier, livres*, Musée Jenisch, pp. 17-25, 1998.
- Radrizzani D, Wuhrmann S**, Abraham-Louis-Rodolphe Ducros: A Swiss Painter in Italy. *Apollo* CXLVIII, 441, pp. 51-52, 1998.
- Romano S**, La morte di Francesco. Fonti francescane e storia dell'Ordine nella Basilica di S.Francesco ad Assisi. *Zeitschrift für Kunstgeschichte* 3, pp. 339-368, 1998.
- Romano S**, Dal romanico al gotico. In: *Storia medievale*, Roma, pp. 535-555, 1998.
- Thévoz M**, "Aloïse" et "Louis Soutter". In: *Dictionnaire biographique de l'art suisse*, Institut suisse pour l'étude de l'art / NZZ, 1998.
- Thévoz M**, Edmund Monsiel. In: *Edmund Monsiel*, Plocka Galeria Sztuki, Pologne, pp. 77-86, 1998.
- Thévoz M**, Dubuffet collezionista di Art Brut. *L'Arte Naive* 61, pp. 23-27, 1998.
- Thévoz M**, La résistance du liège. In: *Joaquim Vicens Gironella*, Collection de l'Art Brut, pp. 3-7, 1998.
- Thévoz M**, La legittimazione dell'"arte dei folli". In: *Figure dell'anima. Arte irregolare in Europa*, Pavie / Gênes, pp. 92-98, 1998.
- Thévoz M**, L'Art Brut n'est pas à vendre. *Création Franche* 16, pp. 19-22, 1998.
- Thévoz M**, Notre-Dame des Roses. In: *Séraphine, Aloïse, Boix-Vives*, Musée international d'art naïf, Nice, 1998.
- Thévoz M**, Jean Dubuffet, la Collection de l'Art Brut et la Suisse. In: *L'art de collectionner. Collections d'art en Suisse depuis 1848*, Institut suisse pour l'étude de l'art, pp. 141-146, 1998.

Institut suisse pour l'étude de l'art

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 30 96 Fax: (021)692 30 95 E-mail: www.isea@unil.ch

Direction: Paul-André Jaccard

de Andrés Alberto

coll scient

Gendroz Brigitte

coll scient

Jaccard Paul-André

coll scient

Activités de recherche

L'art de collectionner. Collections privées en Suisse depuis 1848

Dans le cadre des festivités 98 pour les 150 ans de l'Etat fédéral, la Société suisse des beaux-arts a organisé des expositions dans 10 musées et des présentations dans 13 autres musées. Comme contribution à cette manifestation, l'ISEA a publié un important ouvrage rassemblant une cinquantaine de textes qui donnent un aperçu de l'histoire des collections privées et des collectionneurs en Suisse.

Panorama des Bourbaki à Lucerne (II): travaux de conservation

Après les tests de laboratoire pour le projet de recherche lancé en 1996 et après l'évaluation d'une méthode pour la désacidification du textile, les travaux sur place pourront commencer incessamment. Les premiers résultats sur l'application de cette méthode seront connus vers la fin de l'année 1999. Après l'étape I (mesures de sécurité urgentes, 1996-1997), les premières mesures pour la conservation du support ont été prises en 1998, pour stabiliser et préparer la lisière inférieure de l'oeuvre, pour pouvoir ensuite y fixer un cadre et lui redonner sa forme hyperboloïde originale.

Technique picturale et chromatique vers 1900

Analyse des cartons et de la peinture murale "La Retraite de Marignan" par Ferdinand Hodler: l'exposition "Die Erfindung der Schweiz, 1848-1998. Bildentwürfe einer Nation" au Musée national suisse, a permis de réunir pour la première fois au même endroit les quatre cartons préparatoires de Ferdinand Hodler pour la peinture murale "La Retraite de Marignan". L'ISEA a saisi cette occasion unique pour effectuer une analyse technologique approfondie, dont le but était de reconstituer l'évolution des différents cartons, et en même temps de reconstruire la genèse de cette oeuvre très contestée déjà avant son exécution.

"Musées suisses"

La collection "Musées suisses" a été créée en 1991 dans le cadre du 700^e anniversaire de la Confédération, à l'initiative de la Banque Paribas (Suisse) SA, à Genève, pour rendre accessibles à un large public les multiples facettes de l'histoire des musées suisses et des caractéristiques de leurs collections. La coordination, la rédaction et la présentation graphique de ces ouvrages, en plusieurs éditions linguistiques, sont assurées par l'ISEA. La série compte actuellement 12 titres.

Dictionnaire biographique de l'art suisse

L'année 1998 commémore les 150 ans de l'Etat fédéral suisse. C'est l'occasion pour l'ISEA de présenter l'art dans notre pays par un ouvrage de référence d'un genre nouveau. Il est constitué d'un dictionnaire classique en deux volumes imprimés et d'une base de données sur CD-ROM. L'ouvrage recense près de 13'000 artistes suisses (dont 3'000 romandEs). Il comprend plus de 11'000 notices brèves, 1'100 articles scientifiques illustrés, confiés à des historienNEs de l'art et rédigés dans la langue de l'artiste (allemand/français/italien), et 6'000 références bibliographiques. Il donne un aperçu à la fois global et diversifié de la création artistique en Suisse de 1500 à nos jours. La rédaction finale a été assurée par l'ISEA, et l'organisation de la présentation officielle préparée avec l'éditeur de la NZZ.

Numérisation des archives photographiques

Depuis 1996, les œuvres recensées pour les publications sont numérisées et intégrées dans les archives. En 1998 la base de données s'est enrichie de 1'786 nouvelles unités; elle en comporte actuellement 20'968. La numérisation se poursuit avec les œuvres et dessins de Ferdinand Hodler et de Cuno Amiet. Les archives photographiques traditionnelles seront peu à peu être remplacées par une base de données d'images numériques.

Étude technologique sur la technique picturale de Johann Melchior Wyrsh (1732–1798)

Le projet a été mandaté par le Musée nidwaldien en prévision de l'exposition "Gepudert und geputzt". Johann Melchior Wyrsh 1732–1798. Porträtist und Kirchenmaler". Cette étude a fourni une occasion rare de comparer les principes théoriques, émis dans un Traité du 18e siècle peu connu jusqu'alors, avec les propres œuvres de leur auteur, réputé comme portraitiste expérimenté. Elle a donné lieu à deux articles et à un catalogue d'exposition.

Un scandale artistique dans le sanctuaire de la mémoire nationale

Le travail pour une partie de l'exposition commémorative prévue depuis 1994 "Die Erfindung der Schweiz", s'est terminé avec sa présentation en 1998 au Musée national suisse à Zurich.

Monographie André Thomkins

L'ISEA a assuré la rédaction, la conception graphique, la composition et la mise en page de cette importante monographie, richement illustrée et intitulée "André Thomkins – Die Umwege. Denkmuster. Leitfäden", à paraître en février 1999. Elle constitue également le catalogue de l'exposition "André Thomkins – TRaumszene", Musée des beaux-arts, Berne, 24.2–2.5.1999.

Conservation et restauration des tableaux du pont "Hofbrücke" à Lucerne

Le nombre élevé de panneaux a nécessité la répartition du travail entre plusieurs restauratrices et restaurateurs à Lucerne. Comme l'a montré l'expérience précédente lors de la restauration des œuvres du pont couvert "Kappellenbrücke", il était important de formuler clairement les directives concernant l'analyse, les interventions pratiques et la documentation. Quelque 30 tableaux ont été traités en 1998, et une deuxième série a été entreprise la même année.

Mots-clé

art suisse, beaux-arts, catalogues raisonnés d'artistes suisses, conservation d'œuvres d'art, édition, estimation d'œuvres d'art, expertise d'œuvres d'art, histoire de l'art, restauration d'œuvres d'art, technologie de l'art.

Collaborations

- Société suisse des beaux-arts, Zurich (Suisse)
- Musée national suisse, Zurich (Suisse)
- Banque Paribas (Suisse) SA, Genève (Suisse)
- Haute école spécialisée (HES), Berne. Classe de conservation et de restauration (Suisse)

Contrats et mandats

- Musée national Suisse, Zurich. Section "Un scandale artistique dans le sanctuaire de la mémoire nationale" pour l'exposition "Die Erfindung der Schweiz", 26.6–4.10.1998.
- Banque Paribas (Suisse) SA, Genève. Co-édition et rédaction scientifique de la série Musées suisses.
- Société suisse des beaux-arts. Edition du catalogue collectif "L'art de collectionner. Collections d'art en Suisse depuis 1848" dans le cadre des festivités pour les 150 ans de l'Etat fédéral.
- Musée nidwaldien, Stans. Etude technologique sur la technique picturale de Johann Melchior Wyrsh pour l'exposition "Gepudert und geputzt". Johann Melchior Wyrsh (1732–1798). Porträtist und Kirchenmaler". 21.6–11.10.1998.
- Ville de Lucerne. Conservation et restauration du "Panorama des Bourbaki" à Lucerne.
- Ville de Lucerne. Conservation et restauration des tableaux du pont "Hofbrücke" à Lucerne.
- Mandats d'expertises et d'inventaires d'œuvres d'art pour musées et particuliers.

Publications

Andree R, Arnold Böcklin. Die Gemälde. Catalogues raisonnés d'artistes suisses, 6, 2e éd., Friedrich Reinhardt, Bâle/Hirmer, Munich, SIK Zurich ed., 582 p., 1998.

Bätschmann O, Griener P, Hans Holbein d.J.: Die Solothurner Madonna 1522. Eine 'Sacra Conversazione' im Norden, Schwabe, Basel, SIK/ISEA Zurich ed., 220 p., 1998.

Baumann FA, Bätschmann O, Boehm G, Albrecht J, Eduard Hüttinger. 1926–1998, SIK Zurich ed., 54 p., 1998.

Baumgartner M, Ferdinand Hodler. Sammlung Thomas Schmidheiny. Catalogues de musées et de collections suisses, 15, SIK Zurich ed., 104 p., 1998.

Collectif, SIK bulletin 1/98, SIK/ISEA Zurich/Lausanne ed., 1998.

Collectif, SIK bulletin 2/98, SIK/ISEA Zurich/Lausanne ed., 1998.

Collectif, Biografisches Lexikon der Schweizer Kunst, unter Einschluss des Fürstentums Liechtenstein. Dictionnaire biographique de l'art suisse, Principauté du Liechtenstein incluse. Dizionario biografico dell'arte svizzera, Principato del Liechtenstein incluso. 2 volumes reliés avec CD-ROM, NZZ Verlag, Zurich, SIK/ISEA Zurich/Lausanne ed., 1195 p., 1998.

Collectif, Die Kunst zu sammeln. Schweizer Kunstsammlungen nach 1848. L'art de collectionner. Collections d'art en Suisse depuis 1848. L'arte di collezionare. Collezioni svizzere d'arte dal 1848, SIK/ISEA, Zurich, 484 p., 1998.

Collectif, Liste des publications de l'ISEA 1998/1999, SIK/ISEA Zurich/Lausanne ed., 54 p., 1998.

Furger A, de Schoulepnikoff C, de Capitani F, Musée national suisse, Zurich & Prangins. Série Musées suisses, 11 (all./fr./it./ang.), ISEA, Zurich/Banque Paribas (Suisse) SA, Genève, 128 p., 1998.

Gros D, Mansmann K, Wyrsch als Praktiker – eine vergleichende Untersuchung seines Traktates mit seinen Bildern. In: "Gepudert und geputzt", Johann Melchior Wyrsch 1732–1798. Porträtist und Kirchenmaler, Cat. exp., Nidwaldner Museum/Schwabe & Co AG, Stans/Basel, 1998.

Holenweg H, Zelger F, Arnold Böcklin. Die Zeichnungen. Catalogues raisonnés d'artistes suisses, 18, Friedrich Reinhardt, Bâle/Hirmer, Munich, ISEA Zurich ed., 384 p., 1998.

Lang P, Un scandale artistique dans la sanctuaire de la mémoire nationale. In: *Die Erfindung der Schweiz 1848–1998. Bildentwürfe einer Nation*, Cat. exp., Musée national suisse Zurich, en collaboration avec l'ISEA, Chronos, Zurich, pp. 576, 1998.

Stoll A, "Hierauf folgt das Malen" – Wyrsch als Maltheoretiker und Praktiker. In: "Gepudert und geputzt", Johann Melchior Wyrsch 1732–1798. Porträtist und Kirchenmaler, Cat. exp., Nidwaldner Museum/Schwabe & Co AG, Stans/Basel, 1998.

Zutter J, Lepdor C, Schaefer P, Musée cantonal des beaux-arts, Lausanne. Série Musées suisses, 9 (all./fr./ang.), ISEA, Zurich/Banque Paribas (Suisse) SA, Genève ed., 128 p., 1998.

Section d'histoire et d'esthétique du cinéma

Faculté des lettres, Bâtiment Central, 1015 Lausanne

Tél. : (021)692 30 18 Fax: (021)692 22 75 E-mail: Francois.Albera@cin.unil.ch

Direction: François Albera

Albera François
Bauche Freddy

po
mer, PD

Tortajada Maria
Guido Laurent

mas, rel féd
ass

Jaques Pierre-Emmanuel
Asseo Laurent

ass
coll scient

Activités de recherche

Histoire du cinéma

Le cinéma de genre et la littérature dans l'URSS des années 20

Le cinéma comique français (1895-1998)

Histoire locale du cinéma

Emergence de la critique de cinéma en Suisse romande 1920-1950

Les débuts du cinéma dans le canton de Vaud

"Close Up", KenWin et Pool à Territet

Le Groupe 5 et la naissance du jeune cinéma romand

Théorie/Sémiologie du cinéma

La place du spectateur dans la représentation filmique

La temporalité au cinéma

Adaptation, remakes, parodie au cinéma

La critique féministe du cinéma

Séréotypes et clichés au cinéma

Les formalistes russes et le cinéma

Musique et cinéma

A partir de la théorie de Hanns Eisler exposée dans "Composing for the film", analyse des différents modes d'articulation entre musique et cinéma du muet au parlant

Les entreprises de musique visualisée avant le cinéma et au cinéma

Architecture et cinéma

Filmer l'architecture

Isomorphismes entre le bâti et la structure scénographique du cinéma

Histoire du décor au cinéma

La thématique architecturale dans les films et les projets de films

Compétences et techniques spécifiques

- Recherches historiques locales
- Documentation filmographique et thématique

Mots-clé

art-video et nouveaux médias, cinéma muet français, cinéma muet soviétique, cinéma romand des années 60, critique cinématographique, décors et affiches, esthétique du cinéma, histoire du cinéma, musique et cinéma, spectateur.

Prix scientifiques

- Tortajada M: Prix Barbour de critique littéraire, Université de Genève (10'000 fs)
- Albera F et Van der Keuken J: Prix de la critique cinématographique française, Paris

Collaborations

- Cinémathèque suisse, Lausanne, Suisse, Dumont H

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La constitution d'une critique de cinéma en Suisse romande (1920-1950)

Publications

Albera F, Le cinéma russe des Tsars à la Pérestroïka ; Les Pays de l'Est. In: *La Petite Encyclopédie du cinéma*, Editions du Regard-Réunion des Musées Nationaux, Paris, pp. 60-83, 104-143, 230-275, 1998.

Albera F, La position du voyeur couché : Hitchcock avec Klossowski. *Cinémathèque* 13, pp. 91-100, 1998.

Albera F, Sociologie d'Épstein : de Pathé Consortium à Albatros. In: *Epstein*, Cinémathèque française, 1998.

Albera F, Nauman's kinematic cinema. In: *Bruce Nauman*, Hayward Gallery, London, pp. 50-59, 1998.

Albera F, Oralité des intertitres : Vertov bonimenteur. In: *Les intertitres dans le cinéma muet*, Università di Udine, Italia, 1998.

Albera F, Le Ciel est à vous de Grémillon (réponse à P. d'Hugue). *1895* 24, pp. 104-114, 1998.

Albera F, L'orientalismo dello scenografie in The Thief of Bagdad. In: *Fairbanks L'acrobatico sorriso*, Cinegrafie, Transeuropa, Ancona, pp. 45-55, 182-194, 1998.

Albera F, Johan van der Keuken photographe-cinéaste. *Galerie nationale du Jeu de Paume*, pp. 1-6, 1998.

Albera F, Eisenstein. In: *Le Siècle rebelle*, Larousse-Bordas, Paris, 1998.

Guido L, Le film de Yakusa et Suzuki Seijun : Tokyo nagaremono et Irezumi ichidai. *Ciné club des Lettres*, pp. 11-16, 1998.

Tortajada M, Cinéma suisse: comment échapper au paysage narcissique? In: *Derrière les images*, Musée de Neuchâtel, 1998.

Tortajada M, La mécanique du jeu. "La fièvre des échecs" de Poudovkine. In: *Le jeu d'échecs dans la littérature et les arts du XXe siècle*, Droz, Berchtold J ed., 1998.

van der Keuken J, Albera F, Aventures d'un regard, Cahiers du cinéma, 240 p., 1998.

Institut de géographie

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél. : (021)692 30 70 Fax: (021)692 30 75 E-mail: Laurent.Bridel@igul.unil.ch

Direction: Laurent Bridel

Bridel Laurent	po	Marengo Marina	chercheur FN	Pierrehumbert Gilles	ass
Racine Jean-Bernard	po	Wenker Laurent	chercheur	Reynard Emmanuel	ass
Winistörfer Jörg	po	Metyar Abdelaziz	doct	Thévoz Corinne	ass
Marthaler Michel	pas	Baud Marinette	ass	Weibel Laetitia	ass
Falot Jean-Michel	pe	Broccard Alain	ass	Rappaz Florence	ass
Dorthe-Monachon Claire	pr	Bryant Morf Heather	ass	Clivaz Gaston	coll techn
Schoeneich Philippe	pr	Gentizon Caterina	ass	Curchod Marcia	coll techn
Cosinschi-Meunier Micheline	mer	Lamhangar Abdelmoula	ass	Piolino Pierre-André	docum
Mager Christophe	mas	Nosedà Veronica	ass		

Activités de recherche

Enseignement

Ouverture sur les applications professionnelles. Lancement de propositions de stages en entreprise pour les étudiants en fin d'études.

Géographie physique : Quaternaire et climatologie

Cartographie du pergélisol alpin. Interaction entre les ouvrages. Paravalanches et le pergélisol.

Direction du projet sur la gestion du risque d'avalanche dans le cadre du PNR 31.

Cartographie géomorphologique dans les Alpes et les Préalpes.

Analyse et évaluation de l'utilité des réserves naturelles.

Retrait glaciaire dans les Préalpes vaudoises et françaises.

Stratigraphie du Quaternaire lémanique.

Géologie générale, histoire des paysages, paléogéographie.

Cartographie géologique, cartographie du Quaternaire.

Géographie humaine et sociale : villes et urbanisation, processus de localisations, transports

Formes et structures du développement urbain. Métropoles et villes moyennes. Edge-cities.

Racisme, xénophobie et exclusion sociale dans l'Europe de l'Ouest, violences urbaines, immigration (trajectoires du migrant), Italiens au Canada, femmes italiennes (émigrées), relations interculturelles.

Gestion des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne.

Gestion du patrimoine

Représentations et gestion des risques naturels.

Géographie régionale : Suisse, Roumanie, Canada et Sahel.

Géographie économique : économie régionale (approche en termes de régulation).

Langues, cultures et territoires.

Transformation de systèmes de production agricole en relation avec les modifications environnementales (Niger).

Aménagement du patrimoine, impact d'une voie de transport.

Compétences et techniques spécifiques

- Cartographie
- Infographie
- Statistique appliquée, analyses multivariées
- Évaluation des risques naturels
- Lutte contre la désertification
- Paléogéographie

- Histoire et structure géologiques des Alpes
- Climatologie
- Cartographie géomorphologique et géologique

Mots-clé

aménagement du territoire, urbanisme, aridité, climatologie, régulation, cartographie, méthodologie, épistémologie, espaces sociaux, violence, géographie économique, géographie urbaine, géologie, paléogéographie, géodynamique, géomorphologie du quaternaire, migrations.

Thèses

- Schoeneich P. : Le Retrait glaciaire dans les vallées des Ormonts, de l'Hongrin et de l'Étivaz (Préalpes vaudoises).
- Fossa-Valenti A. : "Ici en Suisse.....Laggiù". Essai d'une description de la territorialité des adolescents italiens de 2ème génération : le cas vaudois.

Prix scientifiques

- Racine J.-B., Doctorat honoris causa, Université de Iasi, Roumanie

Colloques

- Colloque "dire, écrire et figurer l'espace", Tours, 4 & 5.12., communication : Image d'un centre ville : l'automobiliste creuse ses terriers pour se balader à pied.
- 12e Congrès AESOP (Association of the European Schools of Planning), Aveiro, Portugal, 23.7., communication : Regional legitimation vs municipal legitimation.

Formation continue

- Postgrade CUSO de géographie (développement territorial durable), dès le 20 octobre 1999, informations auprès du Prof. A. Cunha.

Collaborations

- Instituts de géographie : Universités de Berne, Zürich, Fribourg, Genève, Neuchâtel. Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne.
- Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger.
- Direction au développement et à la coopération (DDC), Berne.
- Université d'Angers, Université de Grenoble, CNRS, Paris, Maison Rhône-Alpes des Sciences de l'homme, Lyon, Equipe P.A.R.I.S., Université de Paris I, Sorbonne, Universités de Lille, Nancy, Liège.
- Université de Dundee (GB).

- Université du Québec, I.N.R.S. - Urbanisation, Montréal, Université de Laval, Québec, Université de Waterloo, Canada.
- Université Al. I. Cuza de Iasi, Catedra Geografie, Roumanie.
- Participation aux travaux du Comité scientifique du programme fédérateur "Environnement" du XIème contrat de plan Etat-Région, Région Rhône-Alpes.
- Groupe C.A.I.-C.N.R. "Terre Alte", Univer. de Milan, Groupe C.N.R. "Immigrazione e multiculturalità", Univ. De Padoue, Groupe "Geografia e Genere", Université de Pise.
- Etat du Valais S.P.E., Etat de Vaud Lab. L.C.N.
- Groupe de coordination "Permafrost" de l'ASSN, Groupe Klimodynamik du N.F.P.N.R. 31.
- Station aérologique de Payerne et I.S.M. de Zürich.
- Département de génie rural, IREC, EPFL.
- Département de génie civil, IHE-LASEN, EPFL.
- Réseau "Sociologie et représentation des risques" - GIRRN (Groupe interdisciplinaire de recherche sur les risques naturels) CEMAGREF + Université de Grenoble.
- IGCP 378 - Programme international de corrélation géologique "Circumalpine Quaternary correlations"
- Union géographique internationale, Commission Développement urbain et vie dans les villes (Vice-présidence assumée par J.-B. Racine).
- Association Internationale de Climatologie (AIC), membre du comité directeur J.-M. Fallot.
- Journée d'études organisée par M. J. Macquat, architecte et urbaniste, sur la ville de la Chaux-de-Fonds et son influence sur l'oeuvre du Corbusier (9.12)
- Communauté d'Etudes pour l'aménagement du territoire (CEAT), représentant de l'université dans son conseil.

Contrats et mandats

- Office fédéral des assurances sociales (OFAS), Berne : Mandat pour l'étude cartographique des coûts de sa santé publique en Suisse

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- SPP/E : Environnement et système agraire sahélien : dynamiques, interactions et capacités internes d'innovation (Niger)
- FNRS N° 7IP51744 : "Relevant Mapping Communication for Relevant Territorial Information"
- Les lieux de l'interculturalité, PNR39 FNRS. J.-B Racine, directeur du programme

Autres fonds extérieurs

- DDC : Soutien à la formation des géographes au Niger projet (UNIGEO)
- Office fédéral des assurances sociales : Cartographie des coûts de la santé en Suisse
- Fonds UNIL-EPFL : De l'analyse sociale au projet urbain (J.-B. Racine, avec Prof. Gilles Barbey)
- Fondation Ignace Mariétan : Cartographie du pergélisol dans les Alpes

Publications

Both JF, Cunha A (resp.), Mager Ch, Tortelli E, Wuthrich P, Globalisation, compétitivité et durabilité économique, IGN, Service d'Aménagement du Territoire du canton de Vaud, Lausanne, 1998.

Bridel L, Manuel d'aménagement du territoire pour la Suisse romande, volume 2, Georg, Genève, 456 p., 1998.

Busset MC, Schoeneich P, La tradition écrite d'Ormont-Dessus: une réponse à la situation de risque ? *Revue de Géographie Alpine* No 86/2, pp. 38-43, 1998.

Cunha A (resp.), Favia Y, Mager Ch, Pellaton Leresche S, Stofer S, Rapport intermédiaire, IGN/IREC-DA/EPFL. In: *Le Revenu Minimum de Réinsertion : mesure de l'efficacité, fonctionnement et coûts*, 1998.

Herold-Revaz, A, Dulex S, Bridel L, Représentations du risque d'avalanches et comportements sociaux dans deux communes valaisannes, Salvan et Evolène. In: *Rapport de travail*, PNR 31, Zurich, VDF, 1998.

Keller-Longen Ch, Keller F, Ledergerber R, Die Gesellschafts im Umgang mit Lawinengefahren, fallstudie Graubünden. In: *Die Gesellschafts im Umgang mit Lawinengefahren, fallstudie Graubünden*, Arbeitsbericht NFP 31, Zürich, VDF, 1998.

Marthaler M, Le Cervin est-il africain ? Histoire géologique de la formation des Alpes. *Paysages découverts*, GREAT No 3, pp. 9-40, 1998.

Racine JB, Proximités urbaines, Minorités ethniques et relations interculturelles. In: *La ville ou la proximité organisée*, Paris, Anthropos, Publication du PIR-Villes CNRS, Huriot J.M. ed., pp. 185-195, 1998.

Racine JB, Propension utopique et géographie sacrée: les leçons de la Nouvelle Jérusalem. In: *Utopies urbaines*, Presses de l'Université du Mirail, coll. Villes et Territoires, Eveno E. ed., pp. 271-304, 1998.

Racine JB, "Sonnant creux dans l'ombre un creux toujours futur" la question du changement, le changement en questions, perspectives transdisciplinaires. *Revue européenne des sciences sociales* Tome XXXVI, No. 110, pp. 5-11, 1998.

Racine JB, L'Université et la Cité. *Revue Economique et Sociale, Lausanne* mars, pp. 5-25, 1998.

Racine JB, en coll. avec Cosinschi M, Géographie urbaine. In: *Les concepts de la géographie humaine*, Paris, A. Colin, Bailly A. et al. ed., pp. 123-147, 1998.

Racine JB, en coll. avec Dessemontet P, Vaud-Genève: une fusion est-elle vraiment possible ? *Echo Money, Junior Entreprise* No 4, pp. 22-24, 1998.

Racine JB, en coll. avec Marengo M, Migrations et relations d'interculturelles: Les lieux de l'interculturalité. *Géographie et Cultures* No 25, pp. 22-37, 1998.

Reynard E, Bisses, ghiacciai e rock glaciers nella valle superiore del Rodano (Vallese, Svizzera). *Terra Glacialis* No 1, pp. 11-20, 1998.

Reynard E, Réhabilitation de canaux d'irrigation de montagne à des fins touristiques. L'exemple des bisses du Valais. *L'eau, l'industrie, les nuisances* No 213, pp. 24-30, 1998.

Reynard E, Wenker L, Keller F et al., Permafrost Map of Switzerland. In: *Proceedings Permafrost Seventh International Conference*, Université Laval, Centre d'études nordiques, Lewkowicz A.G. et Allard M. ed., pp. 557-562, 1998.

Schoeneich P, Cartes géomorphologiques des Préalpes et des Alpes vaudoises. Procédure d'édition par DAO. *ETHZ, VAV Mitteilungen* No 158, pp. 69-74, 1998.

Schoeneich P, Corrélation du dernier maximum glaciaire et de la déglaciation alpine avec l'enregistrement isotopique du Groenland. *Quaternaire* No 9/2-3, pp. 203-216, 1998.

Schoeneich P, Les stades tardiglaciaires des Préalpes vaudoises et leur corrélation avec le modèle des Alpes orientales. *ETHZ, VAV Mitteilungen* No 158, pp. 192-206, 1998.

Schoeneich P, Busset MC, Représentation des risques naturels et stratégies d'occupation du territoire dans la Vallée des Ormonts (Préalpes vaudoises). In: *Les Ormonans et les Leysenouds face aux risques naturels*, PNR 31, Rapport final de projet, VDF Zürich, 1998.

Schoeneich P, Busset MC, La dissonance cognitive, facteur explicatif de l'accoutumance face au risque. *Revue de Géographie Alpine* No 86/2, pp. 53-62, 1998.

Schoeneich P, Reynard E, Pierrehumbert G, Geomorphological mapping in the Swiss Alps and Prealps, *Wiener Schrift. zur Geogr. und Kartogr.* No 11, pp. 145-153, 1998.

Section d'informatique et méthodes mathématiques

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 30 24 Fax: (021)692 30 45 E-mail: Eric.Keller@imm.unil.ch

Direction: Eric Keller

Keller Eric
Bavaud François

po
pat

Chateau Frédéric
Siebenhaar Beat

pr
chercheur

Zellner Brigitte
Carrillo David

1er ass, ass
ass

Activités de recherche

Informatique

Modélisation de la prosodie de la parole (intonation et structure temporelle) et le développement de systèmes de synthèse de la parole.

Modélisation neuro- et psycholinguistique de la parole.

Méthodes mathématiques

Modélisation spatiale: analyse statistiques des matrices de flux et applications aux migrations. Théorie et applications des matrices de contiguïté et poids spatiaux.

Analyse textuelle: le texte comme série temporelle catégorielle. Lois d'échelle et théorie de l'information.

Compétences et techniques spécifiques

- Synthèse de la parole du français.
- Analyse statistique de données géographiques et linguistiques.

Mots-clé

analyse de la parole, fréquence fondamentale, modélisation de la parole, prosodie, statistiques spatiales, statistiques textuelles, structure temporelle de la parole, synthèse à partir du texte, synthèse de la parole

Thèses

- Zellner B., "Caractérisation et prédiction du débit de parole en français. Une étude de cas."

Collaborations

- Université René Fournier, Grenoble, France, laboratoire CLIPS, équipes J. Caelen
- Université de Provence, Laboratoire Langage et Parole, Aix-En-Provence France, équipe G. Caelen-Haumont

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- KTI-CDI, Berne "Marktnahe Weiterentwicklung einer leistungsfähigen Sprachsynthese"
- OFES, Berne (COST) "Améliorations de la prosodie de la synthèse de la parole"

Programmes européens

- COST 258: EC DIR. GEN. XIII: Telecomm., Inform., Market & Exploitation of Research, Dir. CEC, Bruxelles, Belgique. Direction et administration des fonds COST 258. "The Naturalness of Synthetic Speech". Présidence: Eric Keller; Secrétariat: Brigitte Zellner. http://www.unil.ch/imm/docs/LAIP/COST_258/cost258.htm

Publications

- Bavaud F**, Modèles et données: une introduction à la Statistique uni-, bi- et trivariée, Editions l'Harmattan, Paris, 1998.
- Bavaud F**, Models for spatial weights: a systematic look. *Geographical Analysis* Vol. 30, pp. 153-171, 1998.
- Bavaud F, Roux P**, The means inversion paradox: When the whole is inverted relatively to each of its parts. *Swiss Journal of Psychology* Vol. 57, pp. 57-68, 1998.
- Boula de Mareuil P, Yvon F, d'Alessandro C, Aubergé V, Bagein M, Bailly G, Béchet F, Foukia S, Goldman JP, Keller E, O'Shaughnessy D, Pagel V, Sannier F, Veronis J, Zellner B**, Evaluation of grapheme-to-phoneme conversion for text-to-speech synthesis in French. *Proceedings of First International Conference on Language Resources & Evaluation*, pp. 641-645, 1998.
- d'Alessandro C, Auberge V, Bailly G, Béchet F, Boula de Mareuil P, Goldman JP, Keller E, Pagel V, O'Shaughnessy D, Zellner B**, Joint Evaluation of Text-to-Speech Synthesis in French within the AUPELF ARC-B3 Project. *ESCA/COCOSDA. Third International Workshop on Speech Synthesis*, pp. 11-16, 1998.
- Keller E**, Neural network motivation for segmental distribution. *Proceedings of 5th International Conference on Spoken Language Processing*, 1998.
- Keller E**, Neurological bases of the temporal organisation of speech. In: *The Linguistic Brain*, Toronto: Canadian Scholars' Press, Bhatt P & Davis R ed., pp. 215-229, 1998.
- Keller E, Zellner B**, Motivations for the Prosodic Predictive Chain. *Proceedings of ESCA Symposium on Speech Synthesis*, pp. 137-141, 1998.
- Pols LCW, van Santen JPH, Abe M, Kahn D, Keller E**, The use of large text corpora for evaluating text-to-speech systems. *Proceedings of First International Conference on Language Resources & Evaluation*, pp. 637-640, 1998.
- Siebenhaar B**, Dialektwandel und Einstellung. In: *Tendenzen europäischer Linguistik*, Tübingen, Niemeyer Verlag, Strässler J ed., pp. 206 - 210, 1998.
- Van Santen JPH, Pols LCW, Abe M, Kahn D, Keller E, Vonwiller J**, Report on the Third ESCA TTS workshop evaluation procedure. *Proceedings of ESCA Symposium on Speech Synthesis*, pp. 329-332, 1998.
- Yvon F, Boula de Mareuil P, d'Alessandro C, Auberge V, Bagein M, Bailly G, Béchet F, Foukia S, Goldman JP, Keller E, Pagel V, Sannier F, Veronis J, O'Shaughnessy D, Zellner B**, Objective evaluation of grapheme to phoneme conversion for Text-To-Speech synthesis in French. *Computer Speech and Language. Special Issue on Evaluation* Vol. 13, No 3, 1998.
- Yvon F, Boula de Mareuil P, d'Alessandro C, Aubergé V, Gagein M, Bailly G, Béchet F, Foukia S, Goldman JF, Keller E, O'Shaughnessy D, Pagel V, Sannier F, Veronis J, Zellner B**, Objective evaluation of grapheme to phoneme conversion for text-to-speech synthesis in French. *Computer Speech and Language* 12, pp. 393-410, 1998.
- Zellner B**, Fast and Slow Speech Rate: a Characterisation for French. *ICSLP, 5th International Conference on Spoken Language Processing. Sydney (Australia)*, Vol. 7, pp. 3159-3163, 1998.
- Zellner B**, Temporal structures for Fast and Slow Speech Rate. *ESCA/COCOSDA. Third International Workshop on Speech Synthesis. Jenolan Caves (Australia)*, pp. 143-146, 1998.
- Zellner B**, Caractérisation du débit de parole en français. *Acte des XXIIèmes Journées d'Etude sur la Parole (JEP 98)*. Martigny, Suisse, 1998.
- Zellner B**, Prosodie en synthèse de la parole. *Actes de l'École d'été européenne en communication Homme Machine. Alpe d'Huez (Isère, France)*, 1998.

Centre de traduction littéraire

Faculté des lettres, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 29 84 Fax: (021)692 29 85

Direction: Walter Lenschen

Lenschen Walter
Biamonte Francesco

po Vacek Alena
ass

chercheur FN

Weber Henking Irene chercheur FN

Activités de recherche

Les projets de recherche en cours se penchent globalement sur les traductions littéraires qui ont été faites entre l'allemand et le français en Suisse et au XXème siècle; ils cherchent d'une part à étudier le domaine de la traduction littéraire par l'intermédiaire de ses principaux médiateurs (traducteurs, supports éditoriaux, institutions impliquées, etc.), d'autre part à développer de nouveaux instruments d'approche des textes à partir des traductions littéraires recensées.

L'information sur ces projets de recherche se fait lors de réunions et de colloques nationaux et internationaux portant sur ce sujet.

Compétences et techniques spécifiques

- Recherches lexicologiques
- Théories de la traduction littéraire
- Banque de données des traductions (allemand/français) d'auteurs suisses du 20ème siècle (y compris traductions parues dans les périodiques suisses)

Mots-clé

analyse des processus de traduction, analyse et comparaison de traductions, histoire de la traduction, interculturelité, mécanismes de réception et d'intégration.

Thèses

- Weber Henking I, DifferenzlektüreN. Fremdes und Eigenes der deutschsprachigen Schweizer Literatur im Vergleich von Original und Übersetzung.

Collaborations

- Universität Salzburg, Institut für Romanistik (Prof. Dr. Michael Aichmayr)
- Association suisse de linguistique appliquée, Bâle
- Heinrich-Heine-Universität (Düsseldorf), Studiengang Literaturübersetzen (Prof. Dr. Fritz Nies und Dr. Wodsak)
- Universität Mainz, Fachbereich Angewandte Sprach- und Kulturwissenschaft (Germersheim) Prof. Dr. Wolfgang Pöckl

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Das Fremde und das Eigene in Übersetzung und Original der deutschsprachigen Literatur des 20. Jahrhunderts (à paraître)
- Stratégies de la traduction et réception de textes traduits d'auteurs suisses alémaniques dans le domaine francophone

Publications

Lenschen W, Literatur übersetzen in der DDR. La traduction littéraire en RDA, Peter Lang, 178 p., 1998.

Lenschen W, Cinquième remise du "Prix lémanique de la traduction". Fünfte Verleihung des "Prix lémanique de la traduction", Centre de traduction littéraire, 114 p., 1998.

Ecole de français moderne

Faculté des lettres, Secrétariat de direction, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 30 80 Fax: (021)692 30 85 E-mail: efmsecr@efm.unil.ch

Direction: Raymond Capré, directeur ad intérim

Fornierod Françoise	mer	Jaquero Pierre	me	Reymond Claudine	me
Kilani Marianne	mer	Le Clerc Bénédicte	me	Saugy Catherine	me
Rosset François	mer	Mahmoudian Maryse	me	Seylaz Catherine	me
Bignens Marinette	me	Maire Jean-François	me	Vernaud Dominique	me
Blanc Georgette	me	Marguerat Gisèle	me	Visinand Anne-Marie	me
Breyman Thomas	me	Moraz Myriam	me	Debyser Francis	chargé cours
Capré Raymond	me	Nicollat Gillard Martine	me	Giroud Anick	mas, rel féd
Cordonier Denise	me	Pandazis Anne-Christine	me	Flütsch Catherine	ass
Genoud Isabelle	me	Pfersich Hélène	me		

Activités de recherche

Français langue étrangère

Expérimentation sur l'écriture collaborative en vue d'analyser les processus rédactionnels en français langue étrangère: FLE (psycholinguistique).

Français langue étrangère - recherche innovante

Elaboration d'activités: 1) pour travaux pratiques sur ordinateur: principes méthodologiques et applications diverses sur les didacticiels "Questionnaire" et "Speaker"; 2) pour enseignement à distance, 3) pour travaux en autonomie.

Linguistique

Acquisition de la préet protomorphologie (linguistique): Participation à une recherche internationale organisée par l'Académie autrichienne des Sciences et l'Institut de linguistique de l'Université de Vienne.
Communication interculturelle.

Littérature

Médias et littérature en Suisse depuis 1950.
Chapitres de l'Histoire de la littérature en Suisse romande, du Dictionnaire historique de la Suisse.
Notices pour le Dictionnaire des lettres françaises.
Notices pour le Dictionnaire des littératures francophones.
Conseil scientifique des Oeuvres complètes de Benjamin Constant.

Langues étrangères en général

Nouvelles technologies et autonomie dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères (Projet thématique du Conseil européen des langues).
Tests de langue (Projet thématique du Conseil européen des langues).
Contribution des langues vivantes à la cause de la paix (Conseil de l'Europe).

Compétences et techniques spécifiques

- Enseignement du français langue étrangère. Enseignement en autonomie. Enseignement à distance.
- Utilisation et développement de nouvelles technologies de l'enseignement et de la communication (NTIC).
- Gestion et direction du système Tandem à l'UNIL.

Mots-clé

applications multimédias, civilisation française, didactique du français langue étrangère, enseignement à distance, enseignement assisté par NTIC, enseignement en autonomie, littérature romande, phonétique, pré/protomorphologie, tandem.

Formation continue

- Théories et méthodologies de l'enseignement des langues, en collaboration avec la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation (Genève) et l'École de langue et de civilisation françaises (Genève).
- Formation continue à distance "Enrichir son français à distance". Modules destinés principalement aux enseignants non francophones désireux de se perfectionner en français.
- Université populaire de Sion et Martigny, Université des aînés de Berne: divers cours sur des thèmes de littérature romande.
- Cours de formation continue, Université de Tirana, Albanie: ateliers sur, "Didactique de la langue écrite", "Didactique de la langue orale", "Chanson française".
- Université de Pécs, Hongrie: littérature romande.
- Formation des enseignants des Cours de vacances, Université de Lausanne.
- Etudes de genre (conseil scientifique).

Collaborations

- Centres universitaires romands d'enseignement du français langue étrangère: Universités de Fribourg, Genève, Neuchâtel.

- Centre européen pour les langues vivantes, Graz, Autriche.
- Union européenne, Conseil européen des langues.
- Académie polonaise des langues.
- Académie autrichienne des sciences.
- Université de Tirana, Albanie.
- Université Dobrolioubov, Nijni-Novgorod, Russie.
- Université de Vienne, Institut de linguistique, Autriche.
- Université de Pune, Inde.
- Université de Cluj, Département de français, Roumanie.
- Université de Pecz, Hongrie.
- Université nationale d'éducation à distance, Madrid.
- Réseau THOT.

Fonds extérieurs

Programmes européens

- OFES: Financement de la participation de l'EFM au projet Leonardo "European Exchange Programme for Language Training and Management Methods".
- OFES: Financement de la participation de l'EFM au projet européen "Thematic network project on languages".

Autres fonds extérieurs

- Société académique vaudoise: élaboration d'activités en culture et civilisation francophones.
- Pro Helvetia: diffusion de livres dans les départements avec lesquels l'EFM a des collaborations.

Publications

Fornerod F, Yvette Z'Graggen. In: *Dictionnaire des lettres françaises*, Paris, Le Livre de Poche, 1998.

Fornerod F, Alice Rivaz. In: *Dictionnaire des lettres françaises*, Paris, Le Livre de Poche, 1998.

Fornerod F, Alice Rivaz, Genève, Zoé, 216 p., 1998.

Fornerod F, Guy de Pourtalès. In: *Dictionnaire des lettres françaises*, Paris, Le Livre de Poche, 1998.

Fornerod F, Alice Rivaz. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, vol. 3, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 299-311, 1998.

Fornerod F, Ecriture. In: *Dictionnaire des lettres françaises*, Paris, Le Livre de Poche, 1998.

Fornerod F, Yvette Z'Graggen. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, vol. 3, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 427-432, 1998.

Fornerod F, Francillon R, Delacrétaux AL, Quelques aspects de la vie littéraire. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande*, vol. 3, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 43-56, 1998.

Giroud A, Comment des apprentis-scribeurs négocient l'écriture d'un texte: la gestion des modalisateurs. *Cahiers du français contemporain* 4, pp. 305-326, 1998.

Guex A, Pithon M, Manuel de phonétique française (2ème éd.), Lausanne, Ecole de français moderne, 153 p., 1998.

Kilani-Schoch M, The acquisition of number in French. *Antwerp Papers in Linguistics* 95, pp. 25-50, 1998.

Kilani-Schoch M, Continuité des catégories dans l'acquisition (L1): l'exemple des fillers. *Cahiers de l'ILSL* 11, pp. 155-173, 1998.

Kilani-Schoch M, Construction des morphèmes grammaticaux dans les phases pré- et protomorphologiques d'un corpus d'acquisition du français. *Verbum* XX 1, pp. 73-86, 1998.

Rosset F, Année flamboyante pour Benjamin Constant. *Écriture* 52, pp. 257-262, 1998.

Rosset F, De Ferney à Coppet: lieux de mémoires, objets d'histoire. In: *Reconceptualizing Nature, Sciences and Aesthetics: contribution à une nouvelle approche des Lumières helvétiques*, Genève, Slatkine, Coleman P., Hofmann A., Zurbuchen S. ed., pp. 135-146, 1998.

Rosset F, Benjamin Constant et "notre siècle". In: *Les Limites de siècles. Lieux de ruptures novatrices depuis les temps modernes*, vol. 3, Besançon, P. U. Franc-Comtoises, Gilli M. ed., pp. 573-583, 1998.

Rosset F, Cherchez l'auteur dans le "Manuscrit trouvé à Saragossa". *Vives lettres (Strasbourg)* 5, pp. 39-60, 1998.

Rosset F, Propos conclusifs. In: *Le Groupe de Coppet et le monde moderne: conceptions, images, débats*, Liège, Bibliothèque de la Faculté de Philosophie et Lettres de l'Université de Liège, Tilkin F. ed., pp. 417-426, 1998.

Seylaz-Dubuis C, Autres voix féminines. In: *Histoire de la littérature en Suisse romande* 3, *De la Seconde Guerre aux années 1970*, Lausanne, Payot, Francillon R. ed., pp. 313-324, 1998.

Seylaz-Dubuis C, Ramuz et Ferdinand Hodler, un rendez-vous manqué? In: *C.F. Ramuz ó, au carrefour des cultures et des esthétiques*, Paris-Caen, Lettres Modernes Minard, pp. 61-73, 1998.

Seylaz-Dubuis C, Grandes lignes (Laplace, Barilier). *Écriture* 52, pp. 241-250, 1998.

Seylaz-Dubuis C, Grandes lignes (Roche, Maggetti, Poitry). *Écriture* 51, pp. 255-264, 1998.

FACULTÉ DES SSP

Institut d'études politiques et internationales (IEPI)

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 31 40 Fax: (021)692 31 45

Direction: Pierre de Senarclens

Braun Dietmar	po	Bullinger A.-B.	chercheur FN	Holdener Eric	ass
de Senarclens Pierre	po	Wältli Sonja	chercheur FN	Iseni Bashkim	ass
Fontana Biancamaria	po	Ariffin Yohan	ass	Kapossy Béla	ass
Papadopoulos Ioannis	po	Battaglini Monica	ass	Kernen Antoine	ass
Djalili Mohammad	pi	Blaser Jérémias	ass	Mach André	ass
Vaziri Chahrokh	pr	Boisseaux Stéphane	ass	Merrone Giuseppe	ass
Maeder Erik-Werner	chargé cours	de Kalbermatten Adrien	ass	Nahrath Stéphane	ass
Kasongo-Ngoy Makita-Makita	PD	Delorenzi Simone	ass	Pannatier Gaël	ass
Djaziri Moncef	mas, rel féd	Giraud Olivier	ass	Kuebler Daniel	coll scient
Leresche Jean-Philippe	mas, rel féd	Hanselmann Magaly	ass		

Activités de recherche

Politique suisse - Politiques publiques

Perspectives théoriques et comparatives sur la démocratie directe ; analyse de la réforme des droits populaires ; impact des nouvelles technologies de communication sur la participation ; processus de décision fédéraux en Suisse ; internationalisation et réformes économiques internes ; législation sur les cartels ; fédéralisme et mise en œuvre ; analyse des groupes d'intérêts ; politiques de la drogue dans les agglomérations suisses et à l'étranger ; politique de l'emploi ; clientélisme en Europe du sud ; politiques locales et urbaines ; "gender" et Etat-Providence.

Systèmes politiques comparés

La prise de décisions budgétaires dans des pays fédéraux, 1.7.1998 à 30.6.2000.

Participation à une évaluation concomitante des centres de recherche clinique en Allemagne (1995-1999) ; rapport pour le Ministre de l'Education, Science, Recherche et Technologie, Allemagne.

Relations internationales

Théorie des relations internationales et mondialisation ; gouvernance internationale ; les Expositions universelles dans la politique internationale ; humanitaire, politique internationale et développement ; système financier japonais et régulation internationale ; nationalisme dans les Balkans.

Histoire des idées politiques

Libertinage et théorie des passions ; anthropologie, religion et politique dans la culture des Lumières ; l'esprit de conquête dans la tradition européenne ; ordre politique, globalisation de l'économie et gouvernance ; l'économie politique suisse et l'Europe au XVIIIème siècle ; démocratie, responsabilité politique et corruption : de Montesquieu à "mani pulite" ; la question de la tolérance religieuse dans la réflexion française au XVI et XVIIème siècles.

Tiers Monde

"Privatisation" de l'économie chinoise ; transition démocratique en Jordanie et au Maroc ; Islam et démocratie : étude comparative internationale ; le régime iranien ; changements stratégiques en Méditerranée orientale ; cliques partisans, partis politiques et processus de transition dans les systèmes politiques arabo-musulmans.

Compétences et techniques spécifiques

Groupe de recherche en politiques publiques comparées (en collaboration avec l'Institut des sciences sociales et pédagogiques)

Mots-clé

décision politique, démocratie directe, évaluation (environnement), fédéralisme, internationalisation, partis et groupes d'intérêt, pilotage et participation, politiques publiques comparatives, politiques universitaires de recherche, théorie moderne de la politique.

Thèses

- Kobi S., "Des citoyens suisses contre l'élite politique. Le cas des votations fédérales 1979-1995", septembre 1998
- Graz J.-Ch., "Le projet de l'Organisation internationale du commerce 1941-1950. Enjeux et limites du mercantilisme transnational", octobre 1998
- Kübler D., "Politique de la drogue dans les villes suisses, entre ordre et santé. Analyse des conflits de mise en oeuvre", novembre 1998

Colloques

- "La gouvernance des universités dans une perspective comparative"; Colloque international organisé par l'IEPI (Prof. D. Braun) et l'ISSP (Prof. F-X Merrien), 5-7 mars, 1998.

Formation continue

- Université d'été transfrontalière (ATU)
- Ecole doctorale de science politique (Projet FNRS)

Collaborations

- IREC (Prof. M. Bassand) et CEAT (Dr. M. Rey) (EPFL)
- Institut für Politikwissenschaft, Uni de Berne (Prof. W. Linder, Dr. A. Ladner)
- Institut für politische Wissenschaft, Uni de Zurich (Prof. U. Klöti)
- Dépt. de science politique, Université de Genève (Prof. H. Kriesi)
- IDHEAP (Prof. P. Knöpfel)
- Centre d'Etude de la Pensée Politique, Paris
- Institut für Politische Wissenschaft, Universität Heidelberg, Allemagne (Dr. A. Busch) Dr. Wachendorfer-Schmidt)
- Institut für Politische Wissenschaft, Universität Mainz, Allemagne (Prof. Dr. W. Merkel)
- Fraunhofer - Institut für Systemtechnik Innovationsforschung, Karlsruhe, Allemagne (Dr. Stefan Kuhlmann collaborateur scientifique)

- Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam, Pays-Bas (Prof. Dr. Hans Keman, Dr. Kees van Kersbergen)
- Institut d'Etudes Politiques de Paris, France
- Centre d'Etudes et de Recherches Internationales (CERI, Paris)
- Centre d'Etudes de la Vie Politique Française (CEVI-POF, Paris)
- Centre d'Etudes sur les Politiques Publiques et les Espaces Locaux (CEPEL, Montpellier)
- Centre de Recherche sur la Politique de l'Administration, la Ville et le Territoire (CERAT, Grenoble)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- "Conflits et gouvernance: nouvelles médiations politiques et territoriales dans les agglomérations urbaines", FNRS (programme prioritaire: "Demain la Suisse")
- "Les décisions en matière budgétaire des Etats fédéraux" (01.07.1998 - 30.06.2000)
- "Ecole doctorale en politique suisse et internationale" (01.10.1998 - 30.09.2001)
- "Les routes du progrès. Un siècle et demi de relations internationales au travers des expositions universelles, 1851 - 2000" (01.07.1998 - 30.06.2000)

Programmes européens

- "European Summer School in comparative politics"

Autres fonds extérieurs

- "Evaluation des centres de recherche clinique en Allemagne", financé par le Ministère de l'Education, Science, Recherche et Technologie, Allemagne et mis en oeuvre par le "Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung" à Karlsruhe (RFA).
- Fondation du 450e anniversaire, Société académique vaudoise, programmes prioritaires du Rectorat
- 3e cycle de science politique, (CUSO)

Publications

Braun D, Theorien rationaler Wahl in der Politikwissenschaft. Eine kritische Einführung, Opladen: Leske + Budrich, 1998.

Braun D, Der Einfluß von Ideen und Überzeugungssystemen auf die politische Problemlösung. *Politische Vierteljahresschrift* 38, 4, pp. 797-818, 1998.

Braun D, The role of funding agencies in the cognitive development of science. *Research Policy* 27, pp. 807-821, 1998.

Braun D, Kuhlmann S, Frischer Wind in der interdisziplinären klinischen Forschung. Evaluation der Bundesförderung neuer Forschungszentren an Uni-Kliniken. *Wissenschaftsmanagement* 4, 3, pp. 22-29, 1998.

Braun D, Lange S, Steuerungstheorie zwischen System und Akteur, Hagen: Fernuniversität Hagen, 1998.

Braun D, Merrien FX, La gouvernance des universités dans une vue comparative. Actes des journées organisées par les professeurs Dietmar Braun et François-Xavier Merrien, Lausanne : Université de Lausanne, 1998.

de Senarclens P, Politique internationale, A. Colin (2ème éd. révisée), 190 p., 1998.

de Senarclens P, L'idée de communauté internationale fait-elle encore sens? In: *Zaki Laiidi: Géopolitique du sens*, Desclée de Brouwer, pp. 353-373, 1998.

de Senarclens P, Mondialisation, souveraineté et théories des relations internationales, Paris, A. Colin, 218 p., 1998.

de Senarclens P, Gouvernance et crise des mécanismes de régulation internationale. *Revue internationale des sciences sociales* 155, pp. 95-108, 1998.

Giraud O, Lallement M, Construction et épuisement du modèle néo-corporatiste allemand - La Réunification comme consécration d'un processus de fragmentation sociale. *Revue Française de Sociologie* XXXIX-1, pp. 39-69, 1998.

Iseni B, Macédoine. In: *CAMUS, Jean-Yves, Les extrémismes en Europe. Etat des lieux 1998*, Centre européen de recherche et d'action sur le racisme et l'antisémitisme, éditions de l'Aube, 1998.

Kapossy B, Le prix de la liberté : idéologie républicaine et finances publiques à Berne au XVIIIe siècle. In: *F. Flouck et al. (dirs), De l'ours à la cocarde. Régime bernois et révolution en Pays de Vaud (1536-1798)*, Payot, 1998.

Kapossy B, Ut pictura politica. Eine Allegorie von Jacques Sablet. *Berner Kunstmiteilungen* 2, 1998.

Kapossy B, The painter as patriot : Jacques Sablet (1749-1803) on democracy, friendship and the arts. In: *P. Coleman et al. (ed.), Reconceptualizing Nature, Science and Aesthetics. Contribution à une nouvelle approche des Lumières helvétiques*, Slatkine, 1998.

Kernen A, Le processus de privatisation dans un ancien bastion de l'industrie d'Etat chinoise : Shenyang, Thèse de Doctorat, Institut d'Etudes Politiques de Paris, 350 p., 1998.

Kernen A, Rocca JL, La réforme des entreprises publiques en Chine et sa gestion sociale: le cas de Shenyang et du Liaoning. *Les Etudes du CERI* 37, pp. 35, 1998.

Leresche JP, Les diverses échelles du local: entre transnationalisation et néo-localisme. Considération sur la fin de l'exception helvétique. In: *Balme R., Faure A., Mabileau A. (eds), Politiques locales et transformations de l'action publique en Europe*, Actes du colloque, Grenoble, CERAT, pp. 33-40, 1998.

Leresche JP, Les villes suisses à l'épreuve de la pauvreté. *Les Annales de la recherche urbaine* 80-81, pp. 101-107, 1998.

Leresche JP, Cunha A, Vez I, Pauvreté urbaine, le lien et les lieux, *Réalités sociales*, 331 p., 1998.

Leresche JP, Joye D, Réseaux et territoires: fonctionnement métropolitain en Suisse. In: *Actes des Entretiens Jacques Cartier, Les découpages du territoire*, INSEE Méthodes, No 76-78, pp. 133-146, 1998.

Leresche JP, Malatesta D, La frontière lieu de recomposition des pouvoirs : vers une gouvernance transfrontalière ? Note sur le cas de l'Arc jurassien. *Le Globe, Revue genevoise de géographie* 137, pp. 279-289, 1998.

Papadopoulos Y, Démocratie directe, *Economica*, 329 p., 1998.

Papadopoulos Y, Suisse. In: *G. Hermet et al. (dirs), Les partis politiques en Europe de l'Ouest*, *Economica*, pp. 451-485, 1998.

Papadopoulos Y, Grèce. In: *G. Hermet et al. (dirs), Les partis politiques en Europe de l'Ouest*, *Economica*, pp. 239-257, 1998.

Papadopoulos Y, Démocratie directe et systèmes politiques contemporains : une analyse comparative (Suisse, Californie, Italie). In: *P. Pasquino (dir.), Référendum et démocratie*, Les Cahiers du CREA/Ecole polytechnique, pp. 7-59, 1998.

Vaziri C, Iran : pouvoir politique et société au XXe siècle, Peter Lang, 210 p., 1998.

Vodoz L, Pfister B, Blaser J, Internet et politique en Suisse: Quel impact pour les organisations intermédiaires?, Conseil suisse de la science; Programme Technology Assessment, Etude TA, 1998.

Wälti S, Swiss Mediation Experiences over Nuclear Waste Disposal. In: *H. Weidner (ed.), Alternative Dispute Resolution in Environmental Conflicts. Experiences in 12 Countries*, Sigma, pp. 281-298, 1998.

Institut de recherches interdisciplinaires

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 31 60 Fax: (021)692 31 65 E-mail: Jean.Batou@iri.unil.ch

Direction: Jean Batou

Batou Jean	po	Monney Daniel	chercheur FN	Haver Gianni	ass
Bridel Laurent	po	Radef Anne	chercheur FN	Lamamra Nadia	ass
Masnata François	po	Schnebli Tobia	chercheur FN	Meylan Pierre	ass
Hofmann Etienne	pas	Ulmi Nicola	chercheur FN	Pauchard Yan	ass
Etamad Bouda	pe	Anelli Boris	chercheur	Pellegrini Luca	ass
Guex Sébastien	pat, rel féd	Rapin Ami-Jacques	1er ass	Rosende Magdalena	ass
Caloz-Tschopp Marie-Claire	PD	Castro Rubio Milagros	doct	Sancey Yves	ass
Maeder E.-W.	PD, chargé cours	Magallanès José	doct	Schorderet Pierre-Antoine	ass
Gottraux Philippe	mas	Caillat Michel	ass	Droz Laurent	coll scient
Voutat Bernard	mas	David Thomas	ass	Müller Bertrand	coll scient
Fussinger Catherine	chercheur FN	Gualeni Aline	ass		

Activités de recherche

Histoire économique, politique et sociale.
 Histoire des relations Nord-Sud.
 Historiographie et épistémologie de l'histoire.
 Aménagement du territoire.
 Epistémologie de la géographie.
 Sociologie et épistémologie des sciences sociales.
 Institutions politiques.
 Identités nationales.

Mots-clé

aménagement du territoire, épistémologie de la géographie, gestion des risques naturels, groupes d'intérêts, histoire économique, histoire internationale, historiographie, place financière suisse, sémiologie, Tiers-Monde.

Thèses

- Müller B, Critique bibliographique et innovations scientifiques. Les comptes rendus de Lucien Febvre, novembre 1998

Colloques

- 4-5 décembre, Les relations entre la Suisse et l'Espagne 1936-1946. Organisation: S. Guex, C. Fussinger, P. Huber, M. C. Rodriguez
- 17-18 décembre, Epistémologie, méthodes et expériences. Organisation: B. Voutat et Y. Déloye, Institut d'Etudes Politiques de Strasbourg, avec le concours du Groupe de Sociologie Politique Européenne GSPE (IEP/Strasbourg), le Centre de Recherches

Politiques de la Sorbonne CRPS (URA CNRS n° 1472) et l'Association Suisse de Science politique (ASSP/Groupe de travail "Socio-histoire du politique").

- Republikanische Tugend. Ausbildung eines Schweizer Nationalbewusstseins und Erziehung eines neuen Bürgers. Contribution à une nouvelle approche des Lumières helvétiques. Actes du 16e Colloque de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales (Ascona, Monte Verità, Centro Stefano Franscini 7-11 septembre 1998). Président du Comité d'organisation du Colloque : E. Hofmann

Formation continue

- Yves Sancey : participation au 1er module de l'Ecole doctorale suisse organisée par le FNRS dans le cadre du PPR "Demain la Suisse".

Collaborations

- Société Générale Suisse d'Histoire, Berne, Suisse.
- Centre de recherches politiques/Groupe de recherches sur l'acte de vote (GRAV), Université Paris I Sorbonne, Deloye Y.
- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire.
- Center for 17th and 18th Century Studies, University of California Los Angeles.
- Université de Genève, Faculté des lettres, Département d'histoire, Prof. Favez J.-C. et Cerutti M.
- Université Montesquieu, Bordeaux IV, UFR Faculté des sciences économiques, Prof. Asselain J.-C.
- Université d'Oviedo, Faculté d'économie et de gestion, Prof. Tascon J.
- Université Pierre Mendès France, Grenoble, UFR Faculté des sciences économiques, Prof. hon. de Bernis G. D. et Prof. Borrelly R.
- EPFL, CFRC - Coopération, Prof. Musy A. et Planche-rel J.-M.
- Université de Franche-Comté.
- Université Libre de Bruxelles, Centre d'histoire et de sociologie des gauches, Institut de sociologie, Prof. Gotovitch J.
- Comité d'édition de la Revue DISP de l'Institut pour l'aménagement national, régional et local de l'EPFZ.
- AESOP, Association of European Schools of Planning.
- Institut Benjamin Constant, Lausanne.

- Forschungszentrum der Europäische Aufklärung, Potsdam.
- Centre international d'études du XVIII^e siècle, Ferney-Voltaire.
- Association suisse de science politique.
- Institut d'Etudes Politiques de Strasbourg (Groupe de Sociologie Politique Européenne - GSPE).
- Département de science politique Paris X - Nanterre.

Contrats et mandats

- Société suisse pour l'étude du XVIII^e siècle. (président : Prof. E. Hofmann)
- Fondation de Felice. Présidence (E. Hofmann) et secrétariat de la Commission scientifique
- Département de science politique Paris I-Sorbonne (B. Voutat, chercheur invité au semestre d'été 1998)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- ATHENA : mobilité et commerce en Europe sous l'Ancien Régime (Suisse, France, Italie, Empire allemand et Grande-Bretagne)
- La Guerre d'Espagne et la Suisse
- La politique commerciale de la Suisse 1945-1966
- Etablissement du texte et annotation des lettres de et à Benjamin Constant en vue de la publication du 3e volume de la correspondance générale

Publications

Batou J, Présentation de : "Ils ont sauvé des Juifs... Ces justes qui sont l'honneur de la Suisse", CD réalisé par M. Salvi et R. Aubert. *Radio Suisse Romande-La Première et les Editions de l'Aire*, 1998.

Batou J, David T, Nationalisme économique et industrialisation de la périphérie européenne: de la Révolution industrielle à la Deuxième guerre mondiale. In: *J. Batou et T. David (éd.), Uneven Development in Europe, 1918-1939*, Histoire Economique et Sociale Internationale N°12, Genève, Droz, pp. 1-58, 1998.

Batou J, David Th (sous la direction et avec une introduction de) *Uneven Development in Europe, 1918-1939*. Publications d'Histoire Economique et Sociale Internationale N°12, Droz, Genève, 469 p., 1998.

Bridel L, Zum Stand und zum Fluss der Dinge, DISP 135, 6 p., 1998.

Bridel L, Dulex Putallaz S, Herold-Revax A, Gestion du risque d'avalanche et action collective dans les Alpes suisses. *Rev. de géogr. alpine* 86/2, pp. 77-90, 1998.

David T, Croissance sans changement structurel. Le développement industriel de la périphérie européenne durant l'entre-deux-guerres. In: *J. Batou & T. David (éds), Le développement inégal de l'Europe, 1918-1939*, l'essor contrarié des pays agricoles, Genève, pp. 231-276, 1998.

David T, Etemad B, Lutzelschwab C, Trisconi M, Suisse-Tiers Monde. Des réseaux d'expansion aux formes de domination. *Traverse* 2, pp. 144, 1998.

David T, Sardet F, Entre histoire et politique. Récit d'un entretien avec Jean-François Bergier. *Traverse* 1, 1998.

David T, Schnebli T, Commerce extérieur et restructuration industrielle en Suisse durant la première moitié du XX^e siècle in J.-C. In: *La Suisse et les relations internationales*, H.-U. Jost et F. Python ed., pp. 71-96, 1998.

Etemad B, Une brève histoire de la mesure des écarts de développement durant l'entre-deux-guerres. In: *J. Batou et Th. David, Uneven Development in Europe. Le développement inégal de l'Europe, 1918-1939*, Centre d'Histoire Economique Internationale, Droz ed., pp. 107-113, 1998.

Etemad B, Europe and Migrations After Decolonization. *The Journal of European Economic History*, Roma 3, pp. 297-311, 1998.

Etemad B (en collaboration avec David Th) Un impérialisme suisse ? Suisse-Tiers Monde. Des réseaux d'expansion aux formes de domination. *Traverse* 2, pp. 7-16, 1998.

Farine JD, Haver G, Moeschler O, Le Ciné-Journal suisse sur lui-même. In: *Clics et déclics sur les temps modernes*, Ciné-Clio, CD-Rom, 1998.

Guex S, Geldmacht schlägt Weltmacht. Die Geschichte des Schweizer Bankgeheimnisses. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 22 août 1998, 1998.

Guex S, The development of Swiss trading companies in the twentieth century. In: *The Multinational Traders*, Routledge, London/New York., G. Jones ed, pp. 150-172, 1998.

Guex S, L'argent de l'Etat. Parcours des finances publiques au 20^e siècle, Editions Réalités sociales, Lausanne, 313 p., 1998.

Guex S (en co-direction avec Busset T, Lamprecht M), La sociabilité sportive en Europe, revue *Traverse*, No 3, Zürich, 192 p., 1998.

Guex S (en co-édition avec Studer B et al.), Krisen und Stabilisierung. Die Schweiz in der Zwischenkriegszeit, Chronos Verlag, Zürich, 232 p., 1998.

Haver G, Moeschler O, Le cinéma sous censure. In: *Clics et déclics sur les temps modernes*, Ciné-Clio (CD-Rom), 1998.

Herold-Revaz A, Dulex Putallaz S, Bridel L, Représentations du risque d'avalanches et comportements sociaux dans deux communes valaisannes, Salvan et Evolène, Rapports de travail PNR 31, Zurich, VdF, 1998.

Hofmann E, Préface. In: *Correspondance de Frédéric-César de La Harpe sous la République helvétique, Tome III, Le Directeur helvétique, 26 juillet 1798-7 janvier 1800. Publiée par Marie-Claude Jequier. Avec la collaboration de Boris Anelli et Laurent Droz*, Slatkine, Genève, 1998.

Hofmann E, La Suisse version française (La Révolution de 1798 et la République helvétique). *L'Histoire* 222, pp. 23-24, 1998.

Hofmann E, Du canton du Léman au canton de Vaud (1798-1803). In: *Corinne Chuard, 1798, à nous la liberté*, 24 Heures, Lausanne, pp. 215-229, 1998.

Lamamra N, Quelques jalons pour une histoire sexuée de l'émigration suisse. *Traverse, Suisse-Tiers Monde. Des réseaux d'expansion aux formes de domination* 2, pp. 91-94, 1998.

Lamamra N, Rosende M, Les constructions sociales de la masculinité prennent racine dans l'exclusion. Et les garçons deviennent des hommes. Entretien avec Daniel Welzer-Lang. *Le Courrier* 5 juin 1998, pp. 2, 1998.

Lamamra N, Rosende M, Schweizer N, Le féminisme par qui le malheur arrive. *Le Courrier* 7/8 mars 1998, pp. 12, 1998.

Sancey Y, Place financière suisse et émergence d'une régulation para-étatique durant l'Entre-deux-guerres. In: *S. Guex, B. Studer, B. Degen et al., Krisen und Stabilisierung. Die Schweiz in der Zwischenkriegszeit, Vol. 2 de la collection: Die Schweiz 1798-1998: Staat - Gesellschaft - Politik*, publiée par la Société Générale Suisse d'Histoire dans le cadre de l'anniversaire des 150 ans de la Confédération, Chronos Verlag, Zürich, pp. 81-93, 1998.

Schorderet PA, Les sciences du politique aux Etats-Unis, Paris, L'Harmattan. *Revue Suisse de science Politique* vol. 4, no 3, 1998.

Voutat B, La construction sociale des identités territoriales comme enjeu de lutte politique. In: *Les identités nationales et régionales en Europe*, (sous la dir. de Stuart Woolf, Heinz-Gerhard Haupt et Michael Müller), The Hague, London, Boston, Kluwer Law International, pp. 287-309, 1998.

Institut d'anthropologie et de sociologie (IAS)

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 31 80 Fax: (021)692 31 85 E-mail: ceberlei@ias.unil.ch

Direction: Giovanni Busino

Berthoud Gérald	po	Ngoenho Severino Elias	PD	Ernst Michèle	ass
Busino Giovanni	po	Hertz Ellen	mas	Grange-Piovesan Françoise	ass
Kilani Mondher	po	Keller Felix	chercheur FN	Honorez Isabelle	ass
Levy René	pas	Ischy Frédéric	chercheur	Jacquemet Nicole	ass
Quéré Louis	pi	Valli Marcelo	chercheur	Martin Hélène	ass
Sanchez-Mazas M.	pat, rel féd	Cerqui Ducret Daniela	1er ass	Rey Séverine	ass
Rossi Ilario	pr	Dubuis Claudia	1er ass	Veiz Isabelle	ass
Mottaz Baran Arlette	mer	Miéville Ariane	1er ass		
Fibbi Rosita	PD	Amstalden Martine	ass		

Activités de recherche

Analyse de la sexuati n des parcours de vie

Préparation d'une publication théorique qui vise   intégrer des approches jusqu'alors peu connectées dans les trois domaines des sociologies de la famille, des parcours de vie et des rapports sociaux de sexe dans une perspective institutionnelle, sur la base de l'analyse des parcours en tant que séquences de profils d'insertion et des parcours de conjoints en tant que séquences mises en «résonance», notamment par le contexte institutionnel.

Dynamique du changement dans un village sahi en du Niger

Etude monographique des processus de changements économiques, sociaux et culturels   Gomba Haoussa, dans le Département de Zinder. Perspective comparative avec d'autres sites présentant les mêmes caractéristiques d'un milieu humide.

La fabrication de l'humain dans les cultures et en anthropologie

Programme international de recherche qui vise   questionner les fondements du discours anthropologique. Il se penche sur l'histoire de la discipline, réfléchit sur les modalités de construction de l'objet anthropologique et sur les formes de textualisation, et questionne la pertinence des modèles et des concepts élaborés par la discipline.

Le défi humanitaire posé aux professionnels des services publics: les outils d'intervention et de formation pour penser et contenir la violence des inégalités et les conflits sociaux

Recherche menée en collaboration avec une équipe interdisciplinaire constituée de différents chercheurs de l'Université de Genève, et qui a porté un regard critique sur la place de l'éthique humanitaire dans l'appareil administratif de l'Etat (Genève, principalement, avec comparaison limitée avec Vaud).

Les développements récents de la sociologie des sciences et des techniques et ses rapports avec la philosophie des sciences et avec l'histoire des sciences

Inventaire des recherches empiriques sur les difficultés de faire de la science un savoir social parmi d'autres, n'ayant aucune spécificité.

Les fondements et la nature du lien social dans la perspective de l'Ecole sociologique française et en particulier de Marcel Mauss

Les systèmes d'information géographique. Ingénieurs, réseaux et enjeux sociaux

Projet subventionné dans le cadre du Fonds de recherche UNIL - EPFL.

L'origine sociale et la carrière des prix Nobel suisses**Stratification sociale, cohésion et conflit dans les familles contemporaines**

Cette recherche fait partie du réseau de recherche «Family life in Switzerland», dans le cadre du Programme Prioritaire «Demain la Suisse»: les préparations conceptuelles ont été menées à bien, deux questionnaires ont été élaborés et testés et le gros des interviews (objectif: 1500 couples) a été réalisé.

Les modèles culturels et les valeurs des jeunes**Adultes issus de la migration**

Cette recherche a pour thème les modes d'insertion des jeunes adultes de la «deuxième génération» dans la société suisse, ainsi que la manière dont les intéressés vivent leur situation biculturelle. Elle porte plus spécifiquement sur les enfants d'immigrés italiens et espagnols résidant dans les cantons de Bâle-Ville et de Genève. Son objectif est de savoir si cette population connaît ou non des trajectoires de mobilité sociale spécifiques, et dans quelle mesure elle développe des formes d'identité culturelle particulières.

Compétences et techniques spécifiques

- Les implications politiques, économiques et sociales des sciences et des techniques sur la société et sur l'environnement.
- Thèmes de spécialisation: mobilité sociale, parcours de vie, rapports sociaux de sexe, mouvements sociaux, famille.
- Consultation en méthodologie et techniques de recherche, démarche de la recherche scientifique, élaboration d'un projet de recherche, élaboration d'instruments d'observation et analyses (questionnaires, entretiens) quantitative et qualitative.
- Développement d'un outil de prise d'informations sur les musées en Suisse - pratiques culturelles.

Mots-clé

anthropologie de la religion, anthropologie du changement social, ethnicité et multiculturalisme, famille, sociologie comparative, sociologie de la science, stratification sociale, techniques et sociétés, théories sociales, typification sexuelle

Thèses

- Blundo, G., «Elus locaux, associations paysannes et courtiers du développement au Sénégal. Une anthropologie politique de la décentration dans le sud-est du bassin arachidier (1974-1995)».
- Spang Bovey, N., «De la modernisation du Japon. Contribution à l'étude des processus complexes».

Colloques

- «Les études parétiennes en France», Paris, 1er juin 1998, organisé par le Prof. G. Busino en collaboration avec l'Université de Paris IV et avec l'Institut des sciences humaines appliquées.
- «La correspondance de Vilfredo Pareto», Milan, 9 juin 1998, organisé par le Prof. G. Busino en collaboration avec la Banca Popolare di Sondrio.

- «Les images de l'homme dans les sciences de la société», Bramois (VS), Institut universitaire K. Bösch, 3-5 juillet 1998, organisé par le Prof. G. Busino en collaboration avec le Prof. P. Moor.
- «L'équilibre général: entre économie appliquée et sociologie», Lausanne, Centre d'Etudes Interdisciplinaires Walras-Pareto, 22-23 octobre 1998, organisé par le Prof. G. Busino en collaboration avec le Prof. P. Bridel.
- «Animalité et humanité. Autour d'Adolf Portmann», XVème Colloque annuel du Groupe d'Etude «Pratiques sociales et Théories», Université de Lausanne, 3-4 décembre 1998, organisé par les Prof. G. Berthoud et G. Busino.

Formation continue

- Diplôme de spécialisation postgrade romand en ethnologie et anthropologie (CUSO), responsable: Prof. M. Kilani.

Collaborations

- Collège International de Philosophie, Paris (Prof. F. Affergan).
- Comité scientifique de l'IRESO, Paris (Prof. A. Fouquet et M.-Cl. Maurel).
- Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris (Prof. J.-Cl. Galey) et Marseille (Prof. J.-L. Fabiani et J.-Cl. Passeron).
- EPFL, Département de génie rural, Institut de géomatique (Prof. F. Golay).
- Fondation Luigi Einaudi et Université de Turin (Prof. C. Malandrino et R. Marchionatti).
- Groupe d'Etude des Méthodes de l'Analyse Sociologique et Université de la Sorbonne, Paris (Prof. R. Boudon, F. Chazel, M. Cherkaoui et B. Valade).
- Mouvement du M.A.U.S.S. et Comité de rédaction de la «Revue du M.A.U.S.S.», Paris.
- Seismo - Sciences sociales et problèmes de société (Conseil d'administration) et Service suisse d'information et d'archivage de données pour les sciences sociales (SIDOS-Conseil de fondation).
- Université de Brême, Sonderforschungsbereich 186 (Prof. H. Krüger).
- Université de Genève, Département de sociologie (Prof. J. Kellerhals) et Institut universitaire de médecine légale (Prof. T. Harding, Mme M.-C. Caloz-Tschopp).
- Université de Niamey, Département de sociologie, Niger.
- Université de Pavie (Prof. S. Borutti), Université de Florence (Prof. U. Fabietti) et Université de Turin (Prof. F. Remotti); Université Hassan II, Casablanca, (Prof. M. Tozy).
- Université de Prague, Département de photographie de la FAMU.
- Association Suisse des Musées.
- Université Eduardo Mondlane et Université Pédagogique, Maputo, Mozambique

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- «Stratification sociale, cohésion et conflit dans les familles contemporaines».
- «Du missionnaire-anthropologue (H.-A. Junod) au coopérant (DDC), 1892-1996: un siècle de présence culturelle suisse au Mozambique».

Publications

Berthoud G, «Mercato» (traduction de «Market», The Development Dictionary, 1992). In: *Dizionario dello sviluppo*, Torino: Gruppo Abele, Sachs W. ed., pp. 85-113, 1998.

Berthoud G, «Mémoire et savoirs à l'ère de l'information». *Revue européenne des sciences sociales* XXXVI, no 111, pp. 5-15, 1998.

Berthoud G, «Repenser le 'double mouvement'». In: *La modernité de Karl Polanyi*, Paris: L'Harmattan, Servet J.-M., Maucourant J. et Tiran A. ed., pp. 363-381, 1998.

Berthoud G, «L'épreuve du politch. Entre intérêt, libéralité et prodigalité». *Revue du M.A.U.S.S.* 12, pp. 294-310, 1998.

Busino G, «Si nasce per ricordare». *Notiziario della Banca Popolare di Sondrio* 77, pp. 140-143, 1998.

Busino G, «Avant-propos» à «La valeur de la sociologie. Les travaux de Raymond Boudon». *Revue européenne des sciences sociales* XXXVI, no 112, pp. 5-7, 1998.

Busino G, «L'antisociologisme de Raymond Boudon». *Revue européenne des sciences sociales* XXXVI, no 112, pp. 263-272, 1998.

Busino G, [Recensione a] Journet-Maritain, «Correspondance. Volume II, 1930-1939». Fribourg: Editions Universitaires & Paris: Editions Saint-Paul, 1997. *Rivista storica italiana* CX, fasc. III, pp. 1134-1137, 1998.

Busino G, [Interventi in] «Atti del Convegno per la presentazione del Fondo Vilfredo Pareto della Banca Popolare di Sondrio», Milano, 1998. In: *Si nasce per ricordare*, Lugano: Banca Popolare di Sondrio, pp. 44-45+p. 47, 1998.

Busino G, «Remarques interlocutoires en marge du colloque 'Mémoire et savoirs à l'ère de l'information'». *Revue européenne des sciences sociales* XXXVI, no 111, pp. 217-222, 1998.

Busino G, «Et si le jargon scientifique servait parfois à dissimuler le vide des idées ?». *Allez savoir !* 11, pp. 28-33, 1998.

Busino G, «Sociologija: na poslednem izdyanii, v tupike ili na rasput'e ?». In: *Gumanitarnye nauki: v poiskax opravadanija*, Moscou: RGGU, pp. 34-39, 1998.

Busino G, «Bobbio Norberto (1909-1998)». In: *Dictionnaire des philosophes*, Paris: Encyclopædia Universalis et Albin Michel, pp. 237-241, 1998.

Busino G, [Recensione a] Laurent Tissot, «Politique, société et enseignement supérieur dans le Canton de Vaud. L'Université de Lausanne, 1890-1916». Lausanne: Payot & Universitè, 1996. *Rivista storica italiana* CX, no 1, pp. 333-335, 1998.

Busino G, «Dahrendorf Ralf (1929-1998)». In: *Dictionnaire des philosophes*, Paris: Encyclopædia Universalis et Albin Michel, pp. 416-420, 1998.

Busino G, «Combats pour la sociologie», Lausanne: Institut d'anthropologie et de sociologie, «Cours, séminaires et travaux», no 19, 180 p., 1998.

Busino G, «Eux, c'est nous ?». In: *Eux et nous. L'Europe face à ses nouvelles déchirures. XXXVIèmes Rencontres Internationales de Genève 1997*, Lausanne: L'Age d'homme, pp. 71-74, 1998.

Busino G, «Dahrendorf Ralf (1929-1998)». In: *Dictionnaire de la sociologie*, Paris: Encyclopædia Universalis et Albin Michel, pp. 229-233, 1998.

Busino G, «Pareto Vilfredo (1848-1923)». In: *Dictionnaire de la sociologie*, Paris: Encyclopædia Universalis et Albin Michel, pp. 631-635, 1998.

Busino G, «Sociologie des sciences et des techniques», Paris: PUF, «Que sais-je ?», no 3375, 128 p., 1998.

Fibbi R, «Politique d'asile et questions migratoires». In: *Annuaire Suisse-Tiers Monde*, Genève: IUED, pp. 165-176, 1998.

Fibbi R, «Les structures préscolaires». *Petite enfance* 66, pp. 20-26, 1998.

Hertz E, «The Trading Crowd. An Ethnography of the Shanghai Stock Market», Cambridge: Cambridge University Press, 238 p., 1998.

Kilani M, «La place de la fiction dans la production de la connaissance anthropologique». In: *Fiction et connaissance. Essais sur le savoir à l'œuvre et l'œuvre de fiction*, Paris: L'Harmattan, Coquio C. et Salado R. ed., pp. 113-122, 1998.

Kilani M, «Lo archivio, il documento, la traccia. Antropologia e storia». In: *Fra antropologia e storia*, Milano: Mursia, Borutti S. e Fabietti U. ed., pp. 24-39, 1998.

Kilani M, «l'excision: une mise en perspective». *Amnistie !* 4, pp. 10-11, 1998.

Kilani M, «Islam et changement social», Lausanne: Payot, 348 p., 1998.

Levy R, «Six Years of Continuing Education at Swiss Universities: Evaluation and Future Perspectives». In: *Lifelong Learning and Its Impact on Social and Regional Development*, Bremen: Donat, Alheit P. ed., pp. 201-222, 1998.

Levy R, Joye D, Guye O, Kaufmann V, «Inégalités sociales en Suisse - un aperçu» (version abrégée par Marie-Josée Auderset et Jean-Blaise Held de «Tous égaux: de la stratification aux représentations», 1997), Zürich: Seismo, 64 p., 1998.

Levy R, Joye D, Guye O, Kaufmann V, «Alle gleich? Soziale Schichtung, Verhalten und Wahrnehmung» (trad. par J. Boghossian de «Inégalités sociales en Suisse - un aperçu»), Zürich: Seismo, 64 p., 1998.

Martin H, «Quelques espaces de vie quotidienne et d'interactions verbales comme lieux d'ouverture. Une expérience ethnologique au Maroc», Lausanne: Institut d'anthropologie et de sociologie, «Recherches et travaux en anthropologie», no 10, 125 p., 1998.

Mottaz Baran A, Vez I, «Les valeurs en images. La photographie imaginaire comme mode de représentation», Lausanne: Institut d'anthropologie et de sociologie, «Cours, séminaires et travaux», no 18, 103 p., 1998.

Ngoenha S, «Identidade moçambicana: já e ainda não». In: *Identidade, moçambicanidade, moçambicanização*, Maputo: Universidade Eduardo Mondlane, pp. 17-34, 1998.

Valli M, «L'accueil des requérants d'asile dans le canton de Vaud. Un cas de relation interculturelle», Lausanne: Institut d'anthropologie et de sociologie, «Recherches et travaux en anthropologie», no 12, 99 p., 1998.

Institut de sociologie des communications de masse

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 10 Fax: (021)692 32 15 E-mail: Mireille.Bovey@iscm.unil.ch

Direction: Paul Beaud

Beaud Paul	po	Guye Olivier	chercheur FN	Pettavel Marie-Laure	ass
Messant-Laurent Françoise	pas	Modak Marianne	chercheur FN	Siggen Stéphanie	ass
Keller Jean-Pierre	pe	Moeschler Olivier	chercheur FN	Vacheron Joël	ass
Cornuz Daniel	pi	Grange Françoise	chercheur	Voirol Olivier	ass
Pidoux Jean-Yves	pat	Jordan Fabrice	ass	Vuille Marilène	ass
Kaufmann Alain	mas	Malbois Fabienne	ass		
Panese Francesco	mas	Masson Sabine	ass		

Activités de recherche

Communication et médias

Evolution de l'espace public. Opinion publique. Construction médiatique des représentations sociales.
Analyse de l'image. Relations entre intellectuels et médias.
Sociologie des journalistes. Image et connaissance.

Culture

Sociologie des professions de l'art et de la culture. Analyse des politiques culturelles (théâtre, télévision, etc.).
Sociologie du spectacle. Statistiques et indicateurs culturels. La catégorie de l'"individu" dans la Théorie critique de l'Ecole de Francfort.

Travail

Evolutions dans l'organisation du travail. Travail masculin et travail féminin. La construction de la responsabilité chez les cols blancs des PMI en restructuration.
Communication dans les entreprises. Travail et changement technique.

Sociologie des sciences et des techniques

Etudes moléculaires et familiales de marqueurs génétiques prédisposant aux maladies coronariennes: aspects cliniques, fondamentaux et sociologiques.

La politique extérieure dans le domaine culturel

Etude et évaluation de l'action conduite par les villes, les cantons et la Confédération.

Sociologie de la connaissance sociologique

La construction des approches sociologiques, entre phénoménologie et structuralisme.

Etudes genres

Un nouveau sens de l'engagement dans l'entreprise?

La construction de la responsabilité chez les cols blancs des PMI.
Problématique: la construction de la responsabilité chez les cols blancs dans des entreprises en restructuration, particulièrement dans celles qui ont introduit une démarche qualité.
Disciplines concernées: sociologie du travail, de l'entreprise, de la justice.

Mots-clé

art, communication, culture, entreprise, épistémologie, espace et opinion publics, image, individu, sciences et techniques, travail.

Thèses

- Panese F., Médiations graphiques et connaissance. Ebauche d'une généalogie des pratiques scientifiques.

Colloques

- "Vision, image et connaissance", Colloque international, Lausanne, octobre 1998.
- Congrès mondial de sociologie - Comité de recherche "Communication, connaissance, culture", Président: Prof. Paul Beaud, Montréal, juillet 1998.

Collaborations

- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- Centre National d'Etudes des Télécommunications, Paris, France
- Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France
- Université autonome de Barcelone, Espagne
- Université Westminster de Londres
- Université de Hannover
- Université de Madrid
- Université de Sterling, Ecosse
- Université de Lund, Suède
- Université de Grenoble
- Université libre de Bruxelles
- Université de Genève, Suisse
- Faculté des sciences, Université de Lausanne
- Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne
- Association Internationale de Sociologie

Contrats et mandats

- Office fédéral de la statistique/Office fédéral de la culture: "Etat des sources de la statistique de la culture et indicateurs statistiques culturels prioritaires": Répertoire la nature, l'accessibilité et la fiabilité des sources statistiques actuellement disponibles auprès des organisations et producteurs culturels. Etablir une liste de 40 indicateurs en vue de l'élaboration d'une statistique culturelle suisse.
- Projet prioritaire du Rectorat de l'UNIL: "Etudes moléculaires et familiales de marqueurs génétiques prédisposant aux maladies coronariennes: aspects cliniques, fondamentaux et sociologiques."
- Exposition en collaboration avec la Fondation Verdan: "Gènes en culture".

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La politique extérieure dans le domaine culturel. Etude et évaluation de l'action conduite par les villes, les cantons et la Confédération, 1980-1995.
- Un nouveau sens de l'engagement dans l'entreprise? La construction de la responsabilité chez les cols blancs des PMI.

Autres fonds extérieurs

- Recherche dans le cadre - et avec l'équipe - des Etudes femmes, Etudes Genre en collaboration avec l'Université de Genève. Thème: Les trajectoires des femmes au chômage.

Publications

Beaud P. Investigació en comunicació de masses a Suïssa. *Anàlisi* No 21, pp. 265-274, 1998.

Beaud P, Kaufmann L. New Trends in French Communication Research. *The Public* Vol. V, No 1, pp. 5-31, 1998.

Beaud P, Pidoux JY. Un avant-goût de la sociologie du goût. *Actes du colloque*, pp. 85-97, 1998.

Keller JP. Au bout du voyage, l'image. *Derrière l'image, Musée d'Ethnographie, Neuchâtel*, pp. 209-221, 1998.

Panese F, Mondada L. Quelques dispositifs de l'image: entre construction de l'objectivité et mise en spectacle. *Derrière l'image, Musée d'Ethnographie, Neuchâtel*, pp. 21-54, 1998.

Pidoux JY. "Le vertige des médiations et de l'immédiateté", Actes du 5ème Congrès international de Sociologie du théâtre. *La Médiation théâtrale*, Editeurs R. Deldime & Lansmann, Bruxelles, pp. 149-156, 1998.

Vuille M. Accouchement et douleur. Une étude sociologique, Editions Antipodes, Lausanne. Collection "Existences et Société", 156 p., 1998.

Vuille M, Fussinger C, Krauss C. "TVQ sur M6". *Revue Equinoxe (Revue de Sciences humaines)*, Genève No 19, intitulé "Pornographie", pp. 47-59, 1998.

Institut des sciences sociales et pédagogiques

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 30 Fax: (021)692 32 35 E-mail: Jean-Claude.Deschamps@issp.unil.ch

Direction: Jean-Claude Deschamps

Corajoud Geneviève	po	Behrouz Boti	ass	Toricelli Monica	ass
Deschamps Jean-Claude	po	Buttet Anne-Chantal	ass	Wagner Pascal	ass
Merrien François-Xavier	po	Cortolezzis Caroline	ass, coll scient	Anselmo Florence	coll scient
Petitot André	po	Gonzalez Martinez Esther	ass	Baroni Raphaël	coll scient
Clémence Alain	mer	Green Eva	ass	Bertozzi Fabio	coll scient
Rubattel Claire	PD	Hug Pierre-Alain	ass	Egloff Michele	coll scient
Rochat François	chercheur FN	Ricciardi Paola	ass	Papilloud Christian	coll scient
Roux Patricia	chercheur FN	Samitca Sarda	ass		

Activités de recherche

Politiques sociales, Etat-providence

Les politiques d'intégration sociale en Suisse.

Les transformations de la politique sociale américaine.

Les politiques sociales en Europe après Maastricht.

Principe d'égalité, normes de justice et justification des pratiques inégalitaires entre femmes et hommes.

Politiques de formation

La nouvelle gestion publique de l'enseignement supérieur.

Socio-histoire des politiques de formation.

Secret, compétences sociales et éducation.

Contes, secret et réversibilité symbolique.

Psychologie sociale

Approche psychosociale des discriminations à l'égard des personnes atteintes du virus du sida.

Discriminations et stéréotypes dans les relations entre groupes.

Psychologie sociale des droits de l'homme.

Stéréotypes et solidarités entre générations.

Le concept de travail dans la société contemporaine.

Violence dans la vie quotidienne.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse des politiques sociales.
- Recherche évaluative: méthodologie, concepts.
- Analyse et évaluation des systèmes d'enseignement.
- Analyses statistiques (SPSS).
- Relations entre hommes et femmes et relations intergénérationnelles.
- Discriminations et relations entre groupes.
- Méthodes et analyses des représentations sociales.
- Analyse interactionniste des contes.

Mots-clé

conte, secret, discriminations sociales, égalité entre hommes et femmes, état-providence, évaluation, politiques sociales et de formation, relations entre groupes, représentations sociales, systèmes universitaires, violence à l'école.

Colloques

- "Violence à l'école et violence raciste": Lausanne, Forum de l'AREAS, 24 juin 1998, organisé par Patricia Roux.
- "La gouvernance des universités dans une perspective comparative", UNIL, 5-7 mars 1998, organisé par les Prof. F.-X. Merrien et D. Braun.

Formation continue

- "Initiation théorique et pratique à la dynamique des groupe".
- "Entraînement à la négociation et à la médiation".
- "Créativité intellectuelle en groupe".
Ces trois modules, mis sur pied par les Prof. J.-C. Deschamps et P. de Visscher, constituent le certificat de formation continue en psychosociologie des groupes.
- Contes et réversibilité symbolique, formation continue UNIL/DFJ.
- Séminaire avancé en psychologie sociale (30 h.), Prof. J.-C. Deschamps.

Collaborations

- Erasmus : Diplôme européen d'études approfondies en psychologie sociale (D.E.E.A.P.S.). Etablissement coordinateur : Université de Lausanne en collaboration avec les Universités de Bari, Bilbao, Genève, Lisbonne, Madrid, Neuchâtel, Paris V, Paris X, Porto, Rome, Valence.
- Erasmus : Diplôme européen en psychologie sociale appliquée (D.E.P.S.A.). Etablissement coordinateur : Université de Liège, en collaboration avec les Universités de Lausanne, Bari, Turin, Barcelone, Clermont-Ferrand, Grenoble, Provence I, Lisbonne, Paris V, Porto, Valence.
- Erasmus : Relations interculturelles et socioculturelles. Etablissement coordinateur : Université de Porto, en collaboration avec les Universités de Lausanne, Liège, Coimbra, Bonn.

- Réseau universitaire transfrontalier CLUSE, Universités de Besançon, Dijon et Lausanne.
- Laboratoire de psychologie sociale à la FPSE de l'Université de Genève.
- Ecole d'Etudes sociales et pédagogiques de Lausanne.
- Institut Age et générations (INAG), intégré dans l'Institut Kurt Bösch de Sion et financé par le FNRS.

Contrats et mandats

- "L'égalité des chances entre hommes et femmes dans l'administration cantonale fribourgeoise". Mandat d'étude du Bureau d'égalité hommes-femmes et de la famille du canton de Fribourg.
- "La nouvelle gestion publique (NPM) de l'enseignement supérieur aux Pays-Bas et les conséquences à en tirer pour la situation suisse". Mandat du Conseil suisse de la science et du DIPC (Vaud).
- "La sélection à l'UNIL. Ses formes et ses effets sur la qualité des études". Mandat de la Fédération des associations d'étudiants (FAE) de l'UNIL.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Evaluation de l'enseignement universitaire : quel(s) modèle(s) pour la Suisse ?
- Dynamiques et significations de la violence dans l'univers scolaire des adolescents.
- Psychosocial self-management, coping and well-being (individual trajectories, transitions and regulations pattern 2).
- Contes, secrets et réversibilité symbolique : une approche interactionniste.

Programmes européens

- Targeted Socio-Economic Research Programme (T.S.E.R.) : "The policies of social integration in Europe systems of collective action".
- Mise sur pied d'une étude transculturelle sur les conceptions de l'amour chez les jeunes (18-25 ans). Etablissement coordinateur : Université de Porto.

Publications

Bavaud F, Roux P, The means inversion paradox: when the whole is inverted relatively to each of its parts. *Swiss Journal of Psychology* 57 (1), pp. 57-68, 1998.

Clémence A, Lorenzi-Cioldi F, Deschamps JC, Relations de domination intergroupes. In: *20 ans de psychologie sociale expérimentale francophone*, Presses Universitaires de Grenoble, Beauvois J.-L., Joule R.-V. et Monteil J.-M. ed., pp. 67-96, 1998.

Clémence A, Roux P, Stéréotypisation et personnalisation dans la représentation des jeunes et des personnes âgées. In: *Perspectives cognitives et conduites sociales*, Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, Paris, Beauvois J.-L., Joule R.-V., J.-M. Monteil ed., pp. 223-243, 1998.

Denisart D, Füssinger C, Gafner M, Kraus C, Perrin C, Roux P, Le temps complé de l'égalité. Réflexions féministes, Collectif Femmes en grève, Lausanne, 1998.

Deschamps JC, De Visscher P, Psychologie sociale et communication scientifique en langue française. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale* n° 37, pp. 10-22, 1998.

Deschamps JC, Devos T, Regarding the relationship between social identity and personal identity. In: *Social identity. International perspective*, Sage, London, Worchel S., Morales J.F., Paez D. et Deschamps J.-C. ed., pp. 1-12, 1998.

Devos T, Comby L, Deschamps JC, Asymétries positionnelles et mémoire des personnes. In: *Perspectives cognitives et conduites sociales 6. Croyances et groupes sociaux*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Beauvois J.-L., Joule R.-V. et Monteil J.-M. ed., pp. 267-287, 1998.

Doise W, Staerklé C, Clémence A, Savory F, Human rights and Geneva youth: A developmental study of social representations. *Swiss Journal of Psychology* 57, pp. 86-100, 1998.

Merrien FX, Governance et États-Providence. *Revue Internationale des sciences sociales*, pp. 52-63, 1998.

Peñtat A, Education et implosion sociale. *Revue française de pédagogie* 124, 1998.

Peñtat A, Secret et formes sociales, PUF, Paris, 1998.

Roux P, La discrimination sexuelle: un problème de société auquel la majorité des citoyenNEs pense échapper dans les relations quotidiennes. In: *Hommes/Femmes: Métamorphoses d'un rapport social*, Georg, Genève, Ballmer-Cao T.H. et Gonik V. ed., pp. 39-59, 1998.

Roux P, Gerechtigkeit und Ungleichheit in Paarbeziehungen. In: *Grenzverschiebungen: zum Wandel des Geschlechterverhältnisses in der Schweiz*, Rüegger, Zürich, Nadai E. et Ballmer-Cao T.H. ed., pp. 245-266, 1998.

Roux P, Die Situation des Mittelbaus an den Schweizer Hochschulen. *Basler Zeitung-Magazin* 40, pp. 6-7, 1998.

Roux P, L'inégalité entre femmes et hommes ne trouble pas la "paix des ménages". *Repères* 21, pp. 13-16, 1998.

Staerklé C, Clémence A, Doise W, Representation of human rights across different national contexts: The role of democratic and non-democratic populations and governments. *European Journal of Social Psychology* 28, pp. 297-326, 1998.

Worchel S, Morales JF, Paez D, Deschamps JC, Social identity. International perspective, Sage, London, 263 p., 1998.

Institut de psychologie

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 60 Fax: (021)692 32 65 E-mail: Francois.Gaillard@ip.unil.ch

Direction: François Gaillard

Dauwalder Jean-Pierre	po	Grasset François	PD	Martin Olivier	ass
Droz Rémy	po	Métraux Jean-Claude	PD	Mazumdar Deepa	ass
Gaillard François	po	Pierrehumbert Blaise	PD	Oberholzer Virginie	ass
Grossen Michèle	po	Antonietti Jean-Philippe	mas	Oppizzi Luca	ass
Voelin Claude	po	Bersier Marc	mas	Parvex Pugliese Florence	ass
Schenk Françoise	pas	Klaue Karen	mas, rel féd	Plancherel Anne-Charlotte	ass
Duruz Nicolas	pe	Pomini Valentino	mas	Rossier Jérôme	ass
Page Dominique	ps	Rossier Laurent	mas	Schmukle Véronique	ass
Berthoud Samuel	mer, PD	Brandner Catherine	1er ass	Vust Sophie	ass
Capel Roland	mer	Grobéty-Meuwly M.-C.	1er ass	Zimmermann Grégoire	ass
Christen Eliane	mer, rel féd	Meyer Florence	1er ass	Heunert Sibylle	coll scient
Chardonnes Evelyne	me	Bachmann Karine	ass	Klein Philippe	coll scient
Vuadens Pascal	me	Brokatsky Christian	ass	Mukundi Kayowa	biblio
Conne François	PD	Cavaleri Antonella	ass		
Doudin Pierre-André	PD	Enescu Raluca	ass		

Activités de recherche

Interactions entre enfants et transmission-acquisition de savoirs dans le cadre du tutorat.
 Echec scolaire des élèves migrants, transmission de savoirs et interactions sociales au sein de la classe.
 Alimentation à différents âges: recherche dans le cadre des travaux pratiques de deuxième année.
 Les dérapages dans l'accès au lexique: un cas particulier de ratés de la mémoire.
 Enquête (par questionnaires) auprès des retraités lausannois sur leurs activités sociales et de loisirs et sur la fréquentation des centres de rencontres de Pro Senectute.
 Complément à l'évaluation réalisée l'an dernier sur les effets des cours de stimulation sur la mémoire des participants.
 Work experience and quality of life in Switzerland.
 Etudes comparatives des programmes de méthadone.
 Les présupposés des psychothérapeutes.
 Représentations de la psychologie chez les enseignants primaires des écoles de Lausanne.
 Les représentations sociales de la pathologie.
 L'utilisation du test de Szondi dans des foyers protégés.
 Validation de NUMERICAL, un nouvel instrument de traitement du nombre par l'enfant de 2P et 3P.
 Normalisation de la batterie pour l'examen psychologique de l'enfant de Kaufman et Kaufman.
 Souvenirs de mon adolescence. Autoévaluation rétrospective des étudiants.
 Psychologie environnementale: influence de l'environnement sur les performances d'orientation spatiale; architecture et orientation spatiale.
 Orientation spatiale et cognition. Stratégies, processus cognitifs, mécanismes fondamentaux, développement et vieillissement des capacités d'orientation spatiale.
 Construction sociale de la maladie / discours institutionnel et interactions psychologue-patient.
 Contexte d'enseignement et santé des enseignants du secondaire supérieur.
 Dynamique évolutive de la psychose et de sa réhabilitation psycho-sociale.
 Relations entre bilans psychométriques et dynamique de la consultation OSP par rapport au choix professionnel des consultants et son actualisation.

Mots-clé

counseling, géronto-psychologie, orientation scolaire et professionnelle, psychologie de l'enfant et de l'adolescent, psychologie du développement, psychologie expérimentale, psychologie scolaire, psychologie sociale, psychophysiologie, psychosociologie.

Thèses

- Meyer F., "Essai de validation clinique de dessin de famille".

Prix scientifiques

- Gaillard F., membre honoraire de l'Université Sarah pour les sciences de la réhabilitation, Brasilia, 8 avril 1998.

Colloques

- Deux interventions dans le module de formation continue UNIL « Mémoires de l'âge », 4-5.03.98.
- Intervention dans le cadre du Cours Public de l'Université de Lausanne, sur le thème : « Vous avez dit... âgé ? Image(s) de soi sous le regard des autres », 1.04.98.
- Organisation et animation du Cours Public 1998 de l'Université de Lausanne « Vieillesse... Regards d'hier et d'aujourd'hui », les mercredis 4, 11, 18, 25.03. et 1.04.98.
- Projet Prioritaire du Rectorat: Neurosciences du Développement. I: Ontogénèse. 04-06.98.

Formation continue

- Formation postgrade « C+O plus », 1.03-31.12.98.
- Cours postgrade pour la spécialisation en psychiatrie FMH du DUPA « Techniques d'entretien », 21.05-25.06.98.
- Enseignement postgrade de l'Institut de Psychologie, UNIL: « Deuils, traumas et création en psychothérapie » (Danièle Deschamps), 16-18 avril, 30 avril, 1 et 2 mai 1998.
- Neurosciences du Développement. I: Ontogénèse (Projet prioritaire du Rectorat), 17.04-29.05.98.
- Clinique et Intervention en Education, 5-7.11.98.
- Cours postgrade donné par Mr. Bernard Lahire, Prof. à l'Université de Lyon II, sur le thème « Transmission et non-transmission culturelles : vers une sociologie psychologique ». 5, 6, 19 et 20 juin 1998.
- Pomini, V., Contant, B. « Introduction aux thérapies comportementales et cognitives ». Cours post-grade en psychiatrie (CEPUSPP : Centre d'Enseignement Post-Universitaire pour la Spécialisation en Psychiatrie et Psychothérapie), Lausanne, 8h.
- « Mémoires de l'âge », module de 3 jours (Facultés de Médecine et de Sciences sociales et politiques), 3-5.03.98.
- Psychologie projective enfants II. Psychopathologie, 20.03-9.05.98.
- Capacités d'orientation spatiale et stratégies d'orientation chez l'être humain. Dans le cadre du cours: « Introduction à la neuro-éco-éthologie » (Fac. des sciences).
- Vieillesse et capacités d'orientation. Dans le cadre du séminaire interdisciplinaire sur le vieillissement cérébral, (Fac. SSP).

- Cours de formation continue sur le « Vieillessement cérébral normal et pathologique » organisé avec le Prof. J. Wertheimer et les Dr. G. Leuba et M. Raymond (Faculté de médecine) 26-28.01.98.
- 3èmes Journées Romandes de Psychologie Pathologique pour Psychologues Praticiens (PPPP): "L'intrusion du réel dans la consultation psychologique", Crêt-Bérard (Vaud), 25-26.03.98.
- Groupe de travail sur le test de Szondi (réunion mensuelle).

Collaborations

- Pomini V., Dauwalder J.-P., & Grasset F. Dynamique évolutive de la psychose et de sa réhabilitation psychosociale. Projet en collaboration avec l'Unité de Réhabilitation (Département Universitaire de Psychiatrie Adulte) soumis au Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique (octobre 1998).
- Journée de formation Collège de Beau Soleil (Villars), 14.03.98.
- Cours de formation pour enseignants à l'Institut Suisse de Relations Publiques, 12.06.98.
- Cours de formation de l'Association Vaudoise des Médecins intervenant en Toxicomanie, 8.10.98.
- « Constructions sociales des catégories de sexe », (avec H. Martin). Cours donné dans le cadre du module Culture et société : approche anthropologique dans les soins infirmiers, destiné aux étudiants en soins infirmiers, filière post-diplôme en santé des adultes et en santé maternelle et infantile, Le Bon Secours, 15 et 18 septembre 1998 (10h).
- « Psychologie de la relation et de ses contextes ». Cours donné dans le cadre du Diplôme de formation continue en travail social, Université de Neuchâtel, mars-avril 1998.
- Programme de collaboration (DFAE/DDC) Université de Buenos Aires et de Lujan (Argentine) dans le domaine des Neurosciences du développement.

Contrats et mandats

- Enquête (par questionnaires) auprès des retraités lausannois sur leurs activités sociales et de loisirs et sur la fréquentation des centres de rencontres de Pro Senectute – mandat de Pro Senectute VD (UNIGER).
- Complément – avec la collaboration d'étudiantes de psychologie (Pratique de terrain – certificat de gérontologie) - à l'évaluation réalisée l'an dernier sur les effets des cours de stimulation sur la mémoire des participants – mandat de Pro Senectute VD (UNIGER).

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- « Work experience and quality of life in Switzerland » (co-direction d'un réseau des Universités de Berne, Genève, Lausanne, Neuchâtel et ETH-Zürich crédit PP « Demain la Suisse » du Fonds National Suisse.

- Dynamique évolutive de la psychose et de sa réhabilitation psycho-sociale. Projet en collaboration avec l'Unité de Réhabilitation (Département Universitaire de Psychiatrie Adulte) soumis au Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique.
- Relations entre bilans psychométriques et dynamique de la consultation OSP par rapport au choix professionnel des consultants et son actualisation. Projet FNRS en préparation.
- Evaluation comparée des besoins de patients psychotiques chroniques à Lausanne et Timisoara. Recherche bicentrique réalisée dans le cadre d'un projet de partenariat institutionnel Unité de Réhabilitation (Lausanne) – Clinique psychiatrique E. Pamfil (Timisoara) financé par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique dans le cadre des projet de soutien aux pays de l'Est (CEEC/CNIS).
- Fonds National suisse de la recherche scientifique nouveau crédit. Bases neurophysiologiques de l'orientation spatiale chez le rat: rôle de l'innervation cholinergique et noradrénergique dans l'hippocampe.
- PNR39 : Echec scolaire des élèves migrants, transmission de savoirs et interactions sociales au sein de la classe.
- Construction sociale de la maladie / discours institutionnel et interactions psychologue-patient. Echec scolaire des élèves migrants, transmission de savoirs et interactions sociales au sein de la classe. Projet de recherche effectué dans le cadre du PNR 39. Collaboration en équipe dans la prise en charge de l'élève en difficultés.

Programmes européens

- Euroteach : Contexte d'enseignement et santé des enseignants du secondaire supérieur.

Autres fonds extérieurs

- « Etudes comparatives des programmes de méthadone » (crédit de l'Office Fédéral de la Santé Publique).

Publications

- Bersier M, Dauwalder JP, Franz S**, Les changements dans le processus de consultation. *Actualités psychologiques* 4, pp. 59-74, 1998.
- Brandner C, Schenk F**, Septal lesions impair the acquisition of a cued place navigation task: attentional or memory deficit? *Neurobiology of Learning & Memory* 69(2), pp. 106-125, 1998.
- Bures J, Fenton AA, Kaminsky Y, Rossier J, Sacchetti B, Zinyuk L**, Dissociation of exteroceptive and idiothetic orientation cues: effect on hippocampal place cells and place navigation. In: *The hippocampal and parietal foundations of spatial cognition*, Oxford University Press, N. Burgess, K.J. Jeffery, & J. O'Keefe ed., 1998.
- Capel R**, Rappels théoriques, guide pratique et exercices de statistiques en sciences humaines, Université de Lausanne, 97 p., 1998.
- Capel R, Mazumdar D**, O.R.U.S., Un système informatisé au service de l'orientation professionnelle de demain. *Psychologie & Psychométrie* 19, pp. 35-56, 1998.
- Cavaleri Pendino A**, To diet or not to diet, that is the question. *Actualités psychologiques* 4, pp. 43-57, 1998.
- Christen-Gueissaz E**, Mémoire et récit de vie chez les adultes âgés. *Gérontologie* 105, pp. 31-39, 1998.
- Christen-Gueissaz E**, Approche psychosociale du vécu de la retraite. Statut, place, rôles et gestion identitaire des nouveaux retraités. *Perspective soignante* 1, pp. 52-67, 1998.
- Christen-Gueissaz E**, Représentations de la santé chez les étudiants. *Actualités psychologiques* 4, pp. 5-22, 1998.
- Dauwalder JP**, Qualité de vie et écologie humaine. In: *Qualité de vie et environnement de travail. Cahiers de documentation et de recherches en gestion de ressources humaines*, Bergmann A., Boillot M.A. et Dauwalder J.P. ed., pp. 17-24, 1998.
- Dauwalder JP, Bersier M, Crettaz-de Roten F, Heunert S**, Lebensqualität als emergentes Phänomen. *Das Gesundheitswesen* 4, pp. 37-58, 1998.
- Duruz N**, Evaluation des psychothérapies. Introduction à la problématique. *Psychoscope* 19, pp. 19-21, 1998.
- Duruz N**, Les thérapeutes travaillent-ils sans croyances? In: *Développements : Construction du sujet et identité sociale*, Hommes et perspectives, P. Conrath ed., pp. 137-146, 1998.
- Gaillard F**, L'écolier polyglotte. Architecture neurocognitive et compétences. In: *Entretiens de Bichat. Entretiens d'Orthophonie*, Expansion Scientifique Française, D.J. Duché & C.L. Gérard ed., pp. 13-16, 1998.
- Gaillard F**, Del adulto al niño neuropsicologico. Ensayo sobre el desarrollo de una disciplina. In: *Neuropsicología Infantil*, V. Feld & M.T. Rodriguez ed., pp. 51-69, 1998.
- Gaillard F**, Analyse de M. Fayal: Des idées aux textes. *Psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite. Swiss Journal of Psychology* 57, pp. 139, 1998.
- Gaillard F**, Traitement diversifié du nombre à 9 ans. In: *Piaget après Piaget*, Editions la Pensée Sauvage, C. Meljac, R. Voyazopoulos, & Y. Hatwell ed., 1998.
- Gendro F, Capel R**, L'évolution de l'outil informatique modifiera-t-elle la fonction du psychologue conseiller? *Actualités psychologiques* 4, pp. 99-112, 1998.
- Grasset F, Pomini V**, De l'évaluation d'un état à celle d'un processus évolutif : tentative de modélisation de monitoring de l'évolution des patients psychotiques en voie de réhabilitation. *La Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale* 19, pp. 42-49, 1998.
- Grossen M, Apothéloz D**, Intelligence as a sensitive topic in clinical interviews prompted by learning difficulties. *Pragmatics* 8, pp. 239-254, 1998.
- Grossen M, Pochon LO**, Interactional perspective on the use of the computer and on the technological development of a new tool: the case of word processing. In: *Discourse, tools, and reasoning: Essays on situated cognition*, Springer, L. Resnick, R. Säljö, C. Pontecorvo, & B. Burge ed., pp. 265-287, 1998.
- Grossen M, Salazar Orvig A**, Clinical interviews as verbal interactions: a multidisciplinary outlook: introduction. *Pragmatics* 8, pp. 149-154, 1998.
- Lavenex P, Schenk F**, Olfactory traces and spatial learning in rats. *Animal Behaviour* 56, pp. 1129-1136, 1998.
- Mazumdar D, Gaillard F**, La compréhension chez l'apprenti lecteur. *Résonances/Forum suisse sur la lecture mars/7*, pp. 12-13/11-13, 1998.
- Plancherel AC, Berthoud S, Michel L**, Consommation de produits addictifs et bien-être psychique chez les étudiants de l'Université de Lausanne. *Actualités psychologiques* 4, pp. 23-42, 1998.
- Pomini V, Neis L, Brenner HD, Hodel B, Roder V**, Thérapie psychologique des schizophrénies, Mardaga, 1998.
- Rossier J, Schenk F**, Relative weight of olfactory and visual cues for spatial navigation in a controlled environment through life span in the rat. *European Journal of Neuroscience* 10, pp. 257, 1998.
- Tschacher W, Dauwalder JP**, Situated Cognition, Ecological Perception, and Synergetics: A Novel Perspective for Cognitive Psychology? In: *Dynamics, Synergetics, Autonomous Agents*, World Scientific, W. Tschacher & J.-P. Dauwalder ed., pp. 83-104, 1998.
- Tschacher W, Dauwalder JP**, Studies of Nonlinear Phenomena in Life Sciences. In: *Dynamics, Synergetics, Autonomous Agents*, World Scientific, pp. 315, 1998.
- Vuadens P, Dauwalder JP**, Orientation - formation - Emploi. Perspectives et Synergies. In: *Actes de l'Université d'Automne 1997*, Vuadens P & Dauwalder JP ed., 1998.

Institut de mathématiques appliquées

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 31 24 Fax: (021)692 31 25 E-mail: Henri.Volken@imaa.unil.ch

Direction: Henri Volken

Volken Henri	po	Gasser James	mas	Hug Pierre-Alain	ass
Antonietti Jean-Philippe	mas	Mischler Maurice	mas	Lebrun Olivier	ass
Crettaz von Roten Fabienne	mas	Blaszczyk Marek	ass	Vicario Sarah	ass

Activités de recherche

Modélisation mathématique en sciences humaines

Le rôle des modèles mathématiques dans la démarche scientifique en sciences humaines.

Application de la théorie des jeux, de la théorie des graphes.

Analyse simpliciale des matrices de connexion.

Processus de Markov.

Statistique pour les sciences humaines

Application des méthodes multivariées.

Données manquantes.

La place des statistiques dans la méthodologie et l'argumentation.

Logique

Logiques déviantes et modèles du raisonnement scientifique.

Logique paraconsistante.

Application des méthodes de la logique dans l'activité scientifique.

Mots-clé

analyse simpliciale, applications des méthodes de la logique, données manquantes, logique paraconsistante, modélisation en sciences humaines, statistiques en sciences humaines.

Collaborations

- Université de Neuchâtel, Séminaire de logique et Centre de Recherches Sémiologiques, Miéville D
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Département de Mathématiques, Chaire de Statistique Appliquée
- Université Paris IV et Centre de Mathématique Sociale, Desclès J-P

Colloques

- Rôle et enjeux de la notion de catégorie en logique, Neuchâtel 16-17 octobre 1998

Publications

Crettaz von Roten F, Sur la notion d' " effect size " ? *Actualités psychologiques* 4, pp. 75-83, 1998.

Gasser J, Informations visuelles et évidence déductive. In: *Logique, discours et pensée*, Lang, Berne 1997, pp. 61-84, 1998.

Volken H, Quelques traces mathématiques du changement. *Rev europ sc soc* Tome XXXVI, No 110, pp. 23-35, 1998.

Institut des sciences du sport et de l'éducation physique

Faculté des SSP, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 32 89 Fax: (021)692 21 55 E-mail: Francoise.Schenk@iphysiol.unil.ch

Direction: Françoise Schenk

Schenk Françoise	pas	Hideg Nicolas	ass	Meylan Pierre	maître sports
Grobety Meuwly M.-C. chercheur FN		Repond Rose-Marie	ass		

Activités de recherche

Plus que d'offrir un thème spécifique de recherches, les activités physiques et sportives posent des questions très diverses à la recherche fondamentale autant qu'à la recherche appliquée. Tout en interrogeant le chercheur sur des problèmes scientifiques très spécifiques (effets d'un séjour à l'altitude sur l'endurance, corrélats moléculaires de l'entraînement, avantages de la gaucherie sur la pratique du tennis, signification socio-économique des sports de rue, etc) elles soulignent d'emblée la nécessité d'une mise en perspective globale de ces phénomènes lorsqu'il s'agit d'optimiser une activité complexe qui peut demander à la fois de la force, des capacités de coordination, des prises de décision rapides et une motivation très élevée. Un paramètre biologique donné n'est alors plus qu'un facteur parmi d'autres, il est en interaction avec des dimensions de la personnalité, avec la signification sociale, médiatique et économique des enjeux que peuvent représenter une compétition. Ainsi, tout en sollicitant l'analyse d'un problème spécifique, les pratiques sportives demandent que l'on mette ce paramètre en contexte, que l'on tienne compte avant tout des conditions de son expression. Ce qui suppose une perspective interdisciplinaire. Pour un institut universitaire qui doit associer enseignement et recherche, il faut alors se préoccuper autant de l'éducation physique et de la santé au sens large, que des pratiques sportives elles-mêmes. Les activités de recherche de l'ISSEP tentent de satisfaire à ces exigences, sans pour autant disperser des ressources réduites en personnel. Ainsi nos recherches se distribuent dans trois domaines, du plus fondamental au plus appliqué, dans les trois directions suivantes.

Dans le domaine des neurosciences, on étudie les mécanismes nerveux et mentaux qui sont à la base des capacités de perception et de gestion de l'espace. Ce qui permet d'aborder une propriété fondamentale de la mémoire humaine, à savoir l'intégration d'informations diverses dans une représentation de l'espace, condition sous-jacente à de très nombreux sports et qui s'exprime de manière exemplaire dans la pratique de la course d'orientation. On analyse plus spécifiquement les mécanismes cérébraux impliqués dans le développement de la perception et de la gestion de l'espace ainsi que les effets du vieillissement sur cette forme de mémoire. On étudie aussi comment une éducation et une pratique sportives pourraient favoriser le maintien de capacités d'orientation et de mémoire spatiale chez la personne âgée, dont l'autonomie est tout particulièrement remise en question par les problèmes de désorientation fréquents à un âge avancé.

Dans le domaine de la psychologie, on a développé, en collaboration avec le Dr. R. Seiler de Macolin, des tests permettant de définir très précisément les besoins en entraînement personnalisé et en conseil pour des sportifs d'élite. Parallèlement, on a entrepris diverses expériences pilotes pour mettre en relation le profil de personnalité et le développement de certaines aptitudes physiques.

Enfin on étudie les modalités et les contenus d'enseignements qui introduisent dans les pratiques des maîtres d'éducation physique une éducation du mouvement au vrai sens de ce terme, pour dépasser ainsi le simple objectif de favoriser la pratique du sport dans le cadre scolaire.

Ainsi nous avons élaboré des programmes d'enseignement qui permettent de faire le lien entre les bases neurophysiologiques de la motricité et l'expression des capacités motrices en contexte. Pour faciliter cette démarche, nous avons choisi d'encourager une réflexion sur l'approche expérimentale du mouvement (séminaires, travaux personnels).

Compétences et techniques spécifiques

- Psychologie du sport amateur et de compétition.
- Epreuves d'orientation spatiale. Approche comparée (homme-animal).

Mots-clé

mémoire spatiale, représentation mentale du mouvement, vieillissement.

Formation continue

- Cours de formation continue sur le "Vieillissement cérébral normal et pathologique" organisé avec le Prof. J. Wertheimer et les Drs G. Leuba et M. Raymond (Hôpital de Cery, 27-29 janvier 1998).
- Cours de formation continue sur le "Vieillissement cérébral normal et pathologique (Mémoires de l'âge)" organisé les 28-30 mars 1998 par le Dr E. Christen.

Collaborations

- Institut des Sciences du Sport de l'École fédérale de Sport de Macolin (EFSM), 2532 MACOLIN

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Fonds National suisse de la recherche scientifique, crédit no 3100-049714.96, 1er avril 1997 - 31 mars 2000. Bases neurophysiologiques de l'orientation spatiale: rôle de l'innervation cholinergique et noradrénergique dans l'hippocampe.

Publications

Schenk F, Education physique: éclairages scientifiques. Aspects de la physiologie. In: *Manuel d'Education Physique*, Commission fédérale de sport, pp. 24-33, 1998.

ECOLE DES HEC

Département de Management (DEMA)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 60 Fax: (021)692 34 95 E-mail: Ghislaine.Cestre@hec.unil.ch

Direction: Ghislaine Cestre

Apothéloz Bernard	po	Keller Peter	pe	Brahami Mostafa	doct
Bergmann Alexander	po	Steinmann Thomas	pe	Borloz Thierry	ass, doct
Blanc Olivier	po	Mustaki Guy	pi	De Candia Florence	ass
Catry Bernard	po	Ruedin Roland	pi	Dubosson Magali	ass, doct
Cestre Ghislaine	po	Xardel Dominique	pi	Freind Annelise	ass, doct
Cossin Didier	po	Adjaoute Kpate	pat, rel féd	Guénette Alain	ass, doct
Gibson Rajna	po	Fragnière Emmanuel	pat, rel féd	Kenel Thierry	ass, doct
Mathe Hervé	po	Scherly Francis	pat	Maitre Nathalie	ass
Mikdashi Zuhayr	po	Boemle Max	ph	Mooraj Stella	ass, doct
Oyon Daniel	po	Goetschin Pierre	ph	Pettersen Solveig	ass
Sortais Jean-Pierre	po	Iffland Charles	ph	Sund Kristian	ass
Stettler Alfred	po	Lara Blaise	ph	Thomas Mélanie	ass
Tuchschnid Nils	pas	Léonard Francis A.	ph	Tudori Horatiu	ass, doct
Chaudet François	pe	Schärlig Alain	ph	Uhlmann Vincent	ass, doct
Deloy Philippe	pe	Pelet Vincent	me	Velo Veronica	ass, doct
Garelli Stéphane	pe	Benz Alexandra	chargé cours		
Gualtierotti Antonio	pe	Uwamungu Bernard	1er ass, doct		

Activités de recherche

Le Département de Management fédère un nombre d'unités de recherche et d'enseignement développant les multiples aspects du management. Les recherches et travaux spécifiques des professeurs du DEMA sont présentés soit dans les rubriques correspondant à leur Unité de rattachement principal, soit sous la rubrique Publications.

Comptabilité et contrôle

Voir Institut d'enseignement et de recherche de comptabilité et contrôle (UERC).

Droit commercial et Fiscalité

Voir Unité de droit et fiscalité (UDF).

Finance

Voir Institut de gestion bancaire et financière (IGBF).

Management International et Marketing

Voir Institut Universitaire de Management International (IUMI).

Tourisme

Voir Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT).

Compétences et techniques spécifiques

- Recherche en théorie de la comptabilité financière, en particulier en matière d'évaluation de domaines complexes (instruments financiers) et de consolidation.
- Recherche en comptabilité de gestion dans le domaine du management basé sur les activités.
- Conception et développement de tableaux de bord de gestion stratégiques.
- Problèmes spécifiques d'alignement de la stratégie et de la structure.

- L'impact des instruments internes de gestion sur la performance économique.
- Analyse de problèmes de culture d'entreprise, de la gestion du changement, des conséquences des changements dans l'organisation du travail.
- Marketing interculturel : étude des variables interculturelles affectant principalement les stratégies de marketing et leur mise en œuvre.
- Langage de modélisation, programmation stochastique.
- Comportement du consommateur.
- Études de marketing.
- Diffusion des nouveaux produits.
- Marketing relationnel.
- Diverses expertises / audits dans les domaines médicaux et logistiques.
- Responsabilité sociale et éthique.
- Gestion de l'entreprise familiale.

Mots-clé

achats, logistique et services, comptabilité, évaluation, consolidation, droit commercial et fiscalité d'entreprise, finance de marché, finance d'entreprise, management scientifique et R.O., management stratégique et organisation, management touristique, marketing management, ressources humaines, relations sociales.

Thèses

- Placci D. Choix d'une Flotte de Véhicules pour la Distribution de Marchandises en Compte Propre. Elaboration d'une méthodologie et d'un outil informatique d'évaluation.
- Gloesener M. Brand and Country-of-Origin Management.

Formation continue

- MOT (Management of Technologies): plusieurs modules : Building the Team, Marketing et Entrepreneuriat, Managing Resources, Module director, etc. EPFL-HEC
- Evolution du travail et du management, C+OPlus, Institut de Psychologie, UNIL
- Choix technologiques et environnementaux. Master in Energy Systems, EPFL
- Master en Ingénierie Mathématique, EPFL : plusieurs modules: Gestion des matières, Marketing Management, Ressources Humaines, Stratégie d'entreprise, Finance d'entreprise
- Amélioration du cash-flow et de la rentabilité, Université d'été Migros
- MBA, programme complet - HEC

Collaborations

- Babson College, Wellesley (MA), U.S.A.
- INSEAD/CEDEP, Fontainebleau
- Université de Fribourg
- University of Western Ontario, London (Ont.), Canada
- Stanford University, Fritz Institute
- ESSEC, Cergy Pontoise, France

- IDHEAP, Lausanne
- Comité International Olympique (CIO)
- HEC, Paris
- The Wharton School University of Pennsylvania
- Harvard University Graduate School of Business Administration
- Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux
- IMD
- IST, Institut universitaire romand de santé au travail
- IBM Research, Yorktown Heights, NY
- Electrabel Research, Louvain-La-Neuve
- University of Waterloo, Department of Management Science
- University of Edinburgh
- Institut de psychologie de l'UNIL
- Service des Hospices Cantonaux Vaudois y compris CHUV
- Université d'été Migros
- CERAM, Sophia Antipolis, France
- HEC, Montréal
- Université Concordia, Montréal
- Université McGill
- University of Hong Kong

Contrats et mandats

- Contracts with a Swiss Private Bank, Switzerland
- IBM Global Services, USA
- Electrabel, Belgium
- BAT
- Groupe Zurich
- H & M
- Randstad
- Métrociné

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Swiss National Research Fund, "Interprétation de la décomposition dans les langages algébriques de modélisation"
- Swiss National Research Fund, "Entwurf und Implementation einer deklarativ-algorithmischen Sprache zur Formulierung von Formalen Modellen"

Publications

Bahn O, Fragniere E, Kypreos S, "Swiss energy taxation options to curb CO2 emissions". *European Environment* 8, pp. 94-101, 1998.

Bergmann A, "Economie, entreprises et humanisme". *Economia* 2, pp. 27-30, 1998.

Bergmann A, "La responsabilité sociale en pratique - 17 entreprises". *AGEFI Supplément*, pp. 39, 1998.

Bergmann A, "Le facteur humain dans les fusions". *Bulletin HEC* Octobre, pp. 47-51, 1998.

Bergmann A, "Lorsque le souci d'indépendance et l'instinct de propriété deviennent obsession". *AGEFI, Guide des PME*, pp. 55-68, 1998.

Bergmann A, "Nouvelles formes de travail: Les risques et les chances". *Le renouveau du libéralisme, Fribourg, éditions universitaires*, pp. 87-98, 1998.

Bergmann A, "Pour une société plus juste et un monde plus beau". *Les Eclairages de l'AGEFI* Octobre, 1998.

Bergmann A, "Le travail aujourd'hui et demain et la qualité de vie". *Cahier de documentation et de recherche en gestion de ressources humaines* 12, 1998.

Bergmann A, Goldschmid M, Arnold S et al., "Academic Values in Higher Education: Results of an International Pilot Study". *Proceedings of the 23rd IUT conference, Dublin* July, 1998.

Cestre G, "PME: Un besoin de formation en management... et bien des questions". *AGEFI, Guide de la PME*, pp. 98-102, 1998.

Cestre G, Darmon RY, "Assessing Consumer Preferences in the Context of New Product Diffusion". *International Journal of Research in Marketing* Vol. 15,2, pp. 123-135, 1998.

Fragniere E, "Applications of Decision Analysis to Environmental Problems". *Special Issue of Int. J. of Environment and Pollution* vol 11, 2/3, 1998.

Fragniere E, Gondzio J, Sarkissian R, "Customized Block Structures from Algebraic Modeling Languages: the Stochastic Programming Case". *CEFES/IFAC University of Cambridge, Elsevier Science Publisher*, 1998.

Département d'Econométrie et d'Economie Politique (DEEP)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél : (021)692 33 20 Fax: (021)692 33 65 E-mail: Helene.Kallay@hec.unil.ch

Direction: Jean-Christian Lambelet

Bridel Pascal (cf. Centre Walras-Pareto, Droit)	po	Henry Claude	pe	Gassner Katharina	ass
Danthine Jean-Pierre (cf. IGBF, HEC)	po	Bacchetta Philippe	pi	Hotte Simon	ass
Holly Alberto	po	Abul Naga Ramses	pat, rel féd	Huguenin Jacques	ass
Lambelet Jean-Christian (cf. CREA, HEC)	po	Imbs Jean	pat	Kolodziejczyk Christophe	ass
Matei Aurelio	po	Currien Nicolas	ps	Kozamernik Damjan	ass
Neven Damien	po	Geoffard Pierre-Yves	ps	Martinez Castro Rosario	ass
Racine Jean-Bernard (cf. IGUL, lettres)	po	Nilles Délia (cf. CREA, HEC)	me	Pinget Christophe	ass
Schwartz Jean-Jacques	po	Gardiol Lucien	chercheur	Raess Pascal	ass
von Thadden Ernst-Ludwig	po	Benkassmi Mohamed	ass	Romano Elliot	ass
von Ungern-Sternberg Thomas	po	Bolzani Enrico	ass	Walk Reyne-Laure	ass
		Botteron Pascal	ass	Zurn Pascal	ass
		Cretegy Laurent	ass	Delapierre Saudan C.	docum

Activités de recherche

Macroéconomie

Cycles réels. Marchés du travail. Politique monétaire

Microéconomie

Théorie des contrats. Théorie du consommateur
Economie expérimentale. Economie de l'environnement

Economie industrielle

Politique de la concurrence et structure de marché. Influence du secteur bancaire sur la concurrence
Politique des prix et relations verticales. Transition et ajustement des firmes
Régulation

Economie internationale

Elargissement de l'Union Européenne. La Suisse, l'Europe et le multilatéralisme
Mobilité des capitaux. Taux de change

Econométrie

Modèles semi-paramétriques

Economie de la santé

Evaluation économique de la vaccination contre l'hépatite B en Suisse. Travail de planification sanitaire pour la République et Canton du Jura
Consommation du tabac. Utilisation des soins de santé selon les types d'assurance-maladie

Economie publique

Imposition indirecte. Libéralisation et régulation des services publics

Finance

Gouvernance d'entreprises. Systèmes financiers

Liquidité des marchés. Interaction marchés financiers économie réelle

Assainissement des finances publiques suisses. Situation financière du Canton de Vaud

Place de Genève dans les relations financières entre la Confédération et les Cantons. Taxation différée de l'investissement financier des personnes physiques dans de nouvelles PME

Histoire économique

Divers sujets spécifiques

Distribution du revenu

Analyse des niveaux de vie. Corrélation intergénérationnelle des revenus

Économie spatiale

Conditions économiques et sociales du développement urbain durable. Dynamique du système productif suisse.

En particulier : pauvreté et précarité, évolution de l'emploi féminin

Transformation du travail et de l'organisation de l'espace

Compétences et techniques spécifiques

Voir sous Activités de recherche, Colloques et Publications

Mots-clé

économétrie, économie de la santé, économie de l'environnement, économie industrielle, économie suisse, finance, macroéconomie, microéconomie, politique de la concurrence, théorie monétaire.

Thèses

- E. Piguet, Les migrations créatrices. Etude de l'entrepreneuriat des étrangers en Suisse

Colloques

- 8ème Conférence Walras-Pareto, Prof. Paul Bairoch de l'Université de Genève, "Libre-échange, protectionnisme et développement économique : du mercantilisme à la mondialisation", Lausanne 17-19 novembre (J-Ch. Lambelet)
- Project LINK Fall Meeting, Rio de Janeiro, Brésil, 14-18 septembre (A. Holly)
- European Summer Symposium in Financial Markets, Gerzensee, juillet (E-L. von Thadden)
- Dans le cadre de son "séminaire avancé d'économie", les professeurs du DEEP ont invité les conférenciers suivants : J. Padilla (CEMFI, Madrid), A. Perrot (ENSAE, Paris), D. Marin (Humboldt Uni., Berlin), O. Cadot (INSEAD, Fontainebleau), O. Jeanne (CERAS, Paris), C. Tille (Princeton Uni., USA), F. Canova (Uni. Pompeu Fabra, Barcelone), A. Kneip (Uni. Louvain), D. Jorgenson (Harvard Uni., USA), N. Schmitt (Uni. Virginia, USA), P. Trivedi (Indiana Uni., USA), Y-K. Che (Uni. Wisconsin-Madison, USA), R. King (Uni. Virginia, USA), S. Hall (Imperial College, Londres), J. Bryant (Rice Uni., USA), K. Schmidt (Uni. Munich)

- Conférence extraordinaire du Prof. Jean-Jacques Laffont (Uni. Toulouse I), "Analyse économique et libéralisation des services publics", 23 octobre

Formation continue

- Diplôme postgrade en sciences économiques (Master of Science in Economics)
- Diplôme postgrade en économie et administration de la santé

Collaborations

- Service des Hospices cantonaux vaudois, Lausanne
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine, Université de Lausanne
- Institut CREA de macroéconomie appliquée, Ecole de HEC, Université de Lausanne
- Institut de gestion bancaire et financière, Ecole des HEC, Université de Lausanne
- Institut de géographie, Faculté des Lettres, Université de Lausanne
- Centre d'études interdisciplinaires Walras-Pareto, Faculté de Droit, Université de Lausanne
- Distributional Analysis Research Programme, Sticerd, London School of Economics
- Russian European Centre for Economic Policy (RECEP), Moscou

- Conseil d'Analyse Economique, Paris
- Centre d'Études de Gerzensee, Fondation de la Banque Nationale Suisse
- Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, Genève
- Università Bocconi, Milan (Italie)
- Institut d'Anàlisi Econòmica, Universitat Autònoma de Barcelona (Espagne)
- Department of Finance, Universiteit van Amsterdam (Pays-Bas)
- Department of Economics & Department of Political Science, Princeton University (USA)
- ECARE, Université libre de Bruxelles (Belgique)
- Stockholm Institute of Transition Economies (SITE), Stockholm (Suède)
- Department of Political Science, University of California, Los Angeles (USA)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Inside the Firm in Transition, FNRS et programme PHARE-ACE de la Commission de la Communauté Européenne (Prof. D. Neven)

- Economie expérimentale et théorie du consommateur (Prof. A. Mattei)
- The Effects of International Specialization : Growth, Volatility and Co-Movements (J-P. Dantine & J. Imbs)

Programmes européens

- The Integration of Russia in the World Economy : Programme TACIS de la Commission de la Communauté Européenne (D. Neven)
- The Industrial Organisation of Banking and Financial Markets in Europe: Programme communautaire de recherche TMR (Training and Mobility Research) et OFES, Berne (D. Neven)
- The Restructuring of Russian Enterprises; programme ACE-TACIS de la Commission de la Communauté européenne (D. Neven)
- Banking in Transition; European Bank for Reconstruction and Development (D. Neven)

Autres fonds extérieurs

- Relation(s) entre la consommation tabagique et la taxation du tabac - Divers scénarios; OFSP (Office fédéral de la santé publique) - Berne (A. Holly)
- The Political Economy of Institutions : the Case of Bankruptcy Law; Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences (E.-L. von Thadden)

Publications

Abul Naga R, Estimating the Intergenerational Correlation of Incomes : An Errors in Variables Framework. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9812, pp. 17, 1998.

Abul Naga R, Family background, Intergenerational Mobility and Earnings Distributions : Evidence from the United States. *Swiss Journal of Economics and Statistics* décembre, 1998.

Bacchetta P, Aghion P, Banerjee A, Financial Liberalization and Volatility in Emerging Market Economies. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9811, pp. 29, 1998.

Bacchetta P, Ballabriga F, The Impact of Monetary Policy and Bank Lending: Some International Evidence. *Applied Financial Economics*, 1998.

Bacchetta P, van Wincoop E, Capital Flows to Emerging Markets : Liberalization, Overshooting, and Volatility. *NBER working paper series* 6530, 1998.

Bacchetta P, van Wincoop E, Does Exchange Rate Stability Increase Trade and Capital Flows ? *NBER working paper series* 6704, 1998.

Gassner K, An Estimation of UK Telephone Access Demand Using Pseudo-Panel Data. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9817, pp. 25, 1998.

Henry C, Instruments économiques et efficacité dans la réduction des pollutions. *Fiscalité de l'environnement, La Documentation française*, pp. 187-190, 1998.

Henry C, Orientation du progrès technique et développement durable. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9823, pp. 22, 1998.

Henry C, La régulation au Royaume-Uni à un tournant. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9824, pp. 23, 1998.

Henry C, Currien N, Liberalization and Regulation of Public Services in France. *CRI Regulatory Review*, 1998.

Henry C, Godard O, Les instruments des politiques internationales de l'environnement : la prévention du risque climatique et les mécanismes de permis négociables. *Fiscalité de l'environnement, La Documentation française*, pp. 83-174, 1998.

Henry C, Picard P, Développement durable, Presses de l'École polytechnique, Paris, 1998.

Holly A, Bisig B, Domenighetti G, Gardiol L, An Econometric Model of Health Care Utilization and Health Insurance in Switzerland. *European Economic Review, Papers and Proceedings of the Twelfth Annual Congress of the European Economic Association* Vol. 42, pp. 513-522, 1998.

Imbs J, Technology, Growth and the Business Cycle. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9821, pp. 15, 1998.

Imbs J, Co-Fluctuations. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9819, pp. 31, 1998.

Mattei A, Full-Scale Real Tests of Consumer Behavior using Experimental Data. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9806, pp. 34, 1998.

Mattei A, Economie expérimentale et modèle intertemporel du consommateur. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9813, pp. 23, 1998.

Mattei A, Prévisions économétriques pour 1998, Ecole des HEC, Université de Lausanne, 35 p., 1998.

Mattei A et al., Enquête sur les revenus et la consommation de 1998 (ERC 98), Office fédéral de la statistique, Berne, 83 p., 1998.

Neven D, Market Definition for Trade and Antitrust Investigations. In: *MFN Principle, Past and Present*, World Trade Forum, University of Michigan Press, 1998.

Neven D, Legitimate Goals and Objectives of Competition Policy. In: *Proceedings of the Robert Schuman Centre Annual Meeting on European Competition Law*, European University Institute, Florence, Ehlermann K.D, Amato G ed., 1998.

Neven D, Mavroidis P, Extraterritoriality in International Economic Law: A Law and Economic Analysis. In: *Essays in honour of M. Waalbroeck*, Presse Univ. de Bruxelles, 1998.

Neven D, Papandropoulos P, Seabright P, Trawling for Minnows - European Competition Policy and Agreements between Firms, CEPR, 227 p., 1998.

Neven D, Röller LH, Competition in the European Banking Industry : an Aggregate Structural Model of Competition. *The International Journal of Industrial Organization*, 1998.

Neven D, Röller LH, Zhang Z, Union Power and Product Market Competition : Evidence from the Airline Industry. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9810, pp. 25, 1998.

Neven D, von Ungern-Sternberg T, The Competitive Impact of the UBS-SBS Merger. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9805, pp. 20, 1998.

Neven D, von Ungern-Sternberg T, Competition Policy in Switzerland. *The Antitrust Bulletin* Summer, 1998.

von Thadden EL, Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts : The Winner's Curse. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9809, pp. 16, 1998.

von Thadden EL, Intermediated versus Direct Investment : Optimal Liquidity Provision and Dynamic-Incentive Compatibility. *Journal of Financial Intermediation*, 1998.

von Thadden EL, Liquidity Creation through Banks and Markets : Multiple Insurance and Limited Market Access. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9820, pp. 18, 1998.

von Thadden EL, Bolton P, Blocks, Liquidity and Control. *Journal of Finance*, 1998.

von Thadden EL, Bolton P, Liquidity and Control : A Dynamic Theory of Corporate Ownership Structure. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 1998.

von Thadden EL, Perotti E, Dominant Investors and Strategic Transparency. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9804, pp. 38, 1998.

von Ungern-Sternberg T, Gebäudeversicherung in England. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9815, pp. 30, 1998.

von Ungern-Sternberg T, Property Insurance in Britain. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9814, pp. 29, 1998.

von Ungern-Sternberg T, L'assurance immobilière en Grande-Bretagne. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9822, pp. 30, 1998.

von Ungern-Sternberg T, Reformbedürftige Nationalbank - Neue Impulse für eine alte Institution, Verlag Rüegger, 1998.

von Ungern-Sternberg T, Neven D, Die Fusion UBS-SBS aus der Sicht der Wettbewerbspolitik. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9802, pp. 27, 1998.

von Ungern-Sternberg T, Neven D, Wettbewerbspolitik à la UBS. *Cahiers de recherches économiques du DEEP* 9807, pp. 24, 1998.

Institut de Sciences Actuarielles (ISA)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél: (021)692 33 60 Fax: (021)692 33 05 E-mail: Myriam.Daccord@hec.unil.ch

Direction: Dufresne François

Dubey André	po	Schmutz Raymond	pe	Regad Cédric	ass
Dufresne François	po	Chuard Philippe	ph	Solari Tito	ass
Gerber Hans-Ulrich	po	Broggi Carlo	ass	Thélin Myriam	ass
Maeder Philippe	pe	Degoumois Isabelle	ass		
Neuenschwander Daniel	pe	Pafumi Gérard	ass		

Activités de recherche

Théorie du risque, analyse des critères de stabilité et de solvabilité des institutions d'assurances, problèmes de tarification et théorie de la crédibilité, prévoyance professionnelle et son financement, mathématiques de la finance, essentiellement en relation avec l'évaluation des risques.

En relation avec les transformations actuelles et futures du marché de l'assurance et des lois de surveillance, les problèmes de contrôle et d'analyse des résultats d'une institution d'assurances deviennent un thème important de la recherche en cours.

Mots-clé

actuariat, assurance, finance, mathématiques, probabilités, risque.

Thèses

- Landry B, Essays on the discounted penalty at ruin and the effect of skewness on option prices

- Université de Iowa, USA
- People's University of China
- Institut Elie Cartan, Université Henri Poincaré de Nancy I
- Groupe ASTIN Suisse

Colloques

- Second International Congress on Insurance : Mathematics & Economics (Lausanne, juillet 1998)

Contrats et mandats

- Juge de la Commission fédérale de recours en matière d'assurance-accidents
- Membre de la Commission fédérale de la prévoyance professionnelle

Formation continue

- 14e Ecole d'été internationale de l'Association Suisse des Actuaires, Lausanne 21-25 juillet 1997, "Asset/Liability management: from immunization to the theory of option pricing".

Fonds extérieurs

- Ph.D. Grant de la Society of Actuaries (Etats-Unis)
- Bourse de doctorat du FCAR (Québec, Canada)
- Bourse de doctorat du CRSNG (Canada)

Collaborations

- ISFA, Université de Lyon: séminaire commun pour doctorants
- Université Concordia, Montréal, Canada
- Université de Laval, Québec, Canada

Publications

Boyle PH, Cox SH, Dufresne, Gerber HU, Mueller HH, Pedersen HW, Pliska SR, Sherris M, Shiu ES, Tan KS, Financial Economics, with Applications to Investments, Insurance and Pensions. *The Actuarial Foundation (Schaumburg, U.S.A.)*, pp. 669, 1998.

Cheng S, Gerber HU, Shiu ES, Discounted Probabilities and Ruin Theory in the Compound Binomial Model. *Cahiers de l'ISA 98.07*, pp. 20, 1998.

Gerber HU, Landry B, On the discounted penalty at ruin in a jump-diffusion and the perpetual put option. *Insurance, Mathematics & Economics 22*, pp. 263-276, 1998.

Gerber HU, Pafumi G, Pricing Dynamic Solvency Insurance and Investment Fund Protection. *Cahiers de l'ISA, Proceedings of the 8th International AFIR Colloquium, Cambridge UK 98.03*, pp. 28, 1998.

Gerber HU, Pafumi G, Utility Functions: From Risk Theory to Finance. *North American Actuarial Journal 3*, vol 2, pp. 74-100, 1998.

Gerber HU, Shiu ES, Pricing Perpetual Options for Jump Processes. *North American Actuarial Journal 3*, vol 2, pp. 101-112, 1998.

Gerber HU, Shiu ES, On the Time Value of Ruin. *North American Actuarial Journal 3*, vol 2, pp. 74-100, 1998.

Gerber HU, Shiu ES, From Ruin Theory to Pricing Reset Guarantees and Perpetual Put Options. *Cahiers de l'ISA 98.01*, pp. 17, 1998.

Gerber HU, Shiu ES, Investing for Retirement: Optimal Capital Growth and Dynamic Asset Allocation. *Cahiers de l'ISA 98.04*, pp. 34, 1998.

Goulet V, A note on optimal parameter estimation under zero-excess assumption Insurance. *Mathematics & Economics 2* vol. 23, pp. 111-117, 1998.

Neuenschwander D, Law of the iterated logarithm for Lévy's area process composed with Brownian motion. *Stat. Prob. Lett. 40*, pp. 371-377, 1998.

Neuenschwander D, On the uniqueness problem for continuous convolution semigroups of probability measures on simply connected nilpotent Lie groups. *Publ. Math. Debrecen 53(3-4)*, pp. 415-422, 1998.

Neuenschwander D, Franz U, Schott R, Phase retrieval for probability distributions on quantum groups and braided groups. *J. Theoret. Probab. A* paraître, 1998.

Institut d'Informatique et Organisation (INFORGE)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 34 00 Fax: (021)692 34 05 E-mail: secretariat.inforge@hec.unil.ch

Direction: Yves Pigneur

Bonzon Pierre	po	Boulangé Moira	ass	Simillion Fabian	ass
Ghernaoui-Hélie Solange	po	Bourgeois Philippe	ass	Steiner Thomas	ass
Munari Silvio	po	Evans Amanda	ass	Tigeon Pascal	ass
Pigneur Yves	po	Fernandes Emmanuel	ass	Troillet Renaud	ass
Probst André-René	pas	Glassey Olivier	ass	Chenal Samuel	ass
Wentland Forte Maia	pe	Hill Sean	ass	Mariéthoz Jérôme	ass
Akoka Jacky	chargé cours	Kurz Thorsten	ass	Moura Ivan	ass
Parent Christine	chargé cours	Lang André	ass	Schaer John	ass
Stricker Claude	chargé cours	Mottier Ewa	ass	Sciboz Sandra	ass
Dufour Arnaud	1er ass	Pignat Frédéric	ass		
Bitschnau Jean-François	ass	Rey Stéphane	ass		

Activités de recherche

ARIADNE

Ce projet européen (financé par l'OFES pour la participation suisse), géré à Lausanne (Unil & EPFL) mais impliquant plus de vingt partenaires en Europe, se situe dans le domaine de la formation flexible et à distance. Il s'agit d'une part de faciliter et mutualiser la production de documents pédagogiques hypermédias et d'autre part d'en favoriser le partage et la réutilisation. Le système informatique aide non seulement l'enseignant à constituer son plan de cours mais aussi l'apprenant à accéder au matériel pédagogique préparé en fonction de son parcours d'apprentissage et de ses besoins.

Astrid

Ce projet a pour objectif de mettre au point le prototype d'un logiciel d'aide à la génération d'idées, à leur structuration et à la recherche de consensus de groupes dans les phases initiales des projets.

Cemafor

Ce projet s'intéresse aux méthodes et aux outils pour mesurer les performances des systèmes d'information dans les entreprises. Il étudie aussi l'impact des technologies de l'information dans les entreprises à partir d'enquêtes, de questionnaires et d'études de cas.

Cyber-administration

Ce projet porté sur l'application d'Internet aux interactions entre une administration publique et ses clients. Une étude pratique menée dans l'Administration Cantonale Vaudoise devrait déboucher sur la création d'un prototype réaliste de guichet virtuel unique.

DATIS

Ce projet FNRS concerne le développement d'un modèle de communication et d'un système distribué d'agents intelligents coopératifs visant à améliorer la recherche dans le WEB. On s'intéresse tout particulièrement à la recherche de destinations touristiques à partir de leur site WEB. Les systèmes d'information touristiques sont caractérisés par une grande dispersion géographique et par la variété des services offerts échappant à toute tentative de standardisation. De ce fait, ils devraient bénéficier des avantages d'un système coopératif d'agents distribués.

EVITA

Ce projet FNRS, mené en collaboration avec l'Université de Zurich dans le cadre du Programme National de Recherche "Transport et environnement", a pour objectif de fournir des bases théoriques et pratiques afin de pouvoir évaluer l'impact sur les transports de personnes et de marchandises, et donc sur l'environnement, des nouvelles formes de communication et de coopération intra-, extra- et inter-entreprises.

HANNA

Ce projet FNRS, mené en collaboration avec l'Université de Genève, étudie les propriétés et réalise le prototype d'un système hybride symbolico-neuronal pour permettre à des non-spécialistes de construire, de paramétrer et d'utiliser des applications intégrant des réseaux neuronaux dans leur domaine de connaissances particulier. Ce prototype est testé dans le domaine des prévisions financières et de l'imagerie médicale.

Modélisation de contextes

Ce projet FNRS trouve sa justification dans la disponibilité prochaine de bases de données encyclopédiques. Ces dernières ambitionnent de regrouper dans un format standard les données factuelles requises, par exemple, pour permettre à une machine de comprendre les nouvelles d'agences de presse. Cette activité implique la connaissance de faits implicites dépendant du contexte géographique, historique ou social. Ce projet cherche à expérimenter des systèmes informatiques capables de représenter et de traiter ce genre de connaissances.

RFP Platform(TM)

Ce projet FNRS, mené conjointement avec l'EPFL, l'Université de Genève et Pioneers, a pour objectif d'étudier les propriétés et de concevoir le prototype d'un marché électronique pour aider la gestion des appels d'offres. Ce marché électronique est censé faciliter la constitution des appels d'offres, la rencontre des prescripteurs et des souscripteurs, la rédaction des offres, et le dépouillement des offres. Ce projet concerne notamment l'analyse des modèles de gestion tirant profit d'Internet dans ce domaine et l'usage d'XML comme norme de description des appels d'offres et des offres.

SkillWorld

Cette plate-forme électronique (www.skillworld.com) est née d'une réflexion menée initialement dans le cadre d'un projet FNRS. Ce projet étudiait le recours à un marché électronique de compétences humaines pour faciliter la recherche de partenaires dans le cadre d'un travail en équipe de projet. Le site SkillWorld est destiné à faciliter la rencontre de demandeurs d'emploi, en particulier les étudiants de l'Université, et d'entreprises à la recherche de collaborateurs.

VEGA

L'objectif de ce projet CTI est d'offrir un système informatique pour faciliter la coopération entre des PME, notamment pour leur permettre de s'organiser en réseau. Le projet VEGA regroupe des partenaires académiques (les Universités de Lausanne et de Berne ainsi que l'EPFL) et commerciaux (Swisscom, Linkvest et PIDAS/Polydata).

VENICE

Ce projet européen (OFES) a pour objet la constitution d'une infrastructure facilitant le fonctionnement de réseaux d'entreprises virtuelles. L'équipe suisse a pour mission de développer des outils de gestion des compétences d'entreprises. Il s'agit, entre autres, de faciliter la recherche de partenaires disposant des compétences nécessaires pour mener à bien un projet. Cette recherche ambitionne de créer un site Internet intégrant un système à base de connaissances pour effectuer ces recherches de compétences.

Télécommunication et Cybermarketing

Traitement des communications en entreprise. Management et ingénierie de la sécurité des réseaux. Technologies haut débit. Intégration informatique et téléphonie. Cybermarketing et intégration d'Internet dans la stratégie d'entreprise. Commerce électronique. Publicité sur Internet. Gestion de projet Internet.

Compétences et techniques spécifiques

- Gestion des connaissances et systèmes coopératifs
- Commerce électronique, cybermarketing et entreprise étendue
- Gestion des télécommunications, risques et sécurité
- Gestion de projets et conception des systèmes d'information
- Formation flexible et à distance
- Agents intelligents et systèmes d'information (touristiques)

Mots-clé

commerce électronique, éducation assistée par ordinateur, gestion de projet, gestion des connaissances, intelligence artificielle, Internet, système d'information, technologie de l'information, télécommunication.

Thèses

- Dufour A, Du marketing au cybermarketing, proposition d'un cadre méthodologique pour intégrer internet dans la stratégie d'entreprise, Janvier 1998

Prix scientifiques

- Dufour A. Prix de la société Académique Vaudoise

Colloques

- HCC5'98 - Fifth World Conference on Human Choice and Computers, août 1998.
- Commerce électronique et Internet, (en collaboration avec l'EPFL), octobre 1998.

Formation continue

- DPIO/MBI - Diplôme postgrade en informatique et organisation - Master in Business Information Systems
- MoT - Management of Technology (en collaboration avec l'EPFL)
- Interactive MATIS - formation continue en systèmes d'information (initiative de l'Université de Genève)
- Internet et l'entreprise - séminaires de formation continue (décembre 1998)
- Participation au programme de l'Institut de management des Télécommunications de l'Université de Fribourg
- Formation des formateurs de l'OFIAMT (en collaboration avec l'EPFL)

Collaborations

- EPFL
- Université de Genève
- Université de Berne
- Université de Zürich
- Georgia State University, Atlanta, USA (R. Welke)

- Espoo-Vantaa Institute of Technology
- Institut National Polytechnique de Grenoble
- Katholiek Universiteit Leuven
- University College London
- Università degli studi di Genova
- Université Joseph-Fourier (CAFIM et IMAG)
- University of Paisley
- Université Paul-Sabatier (S. Baile)
- Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, Belgique (F. Bodart)
- ESSEC, Paris
- CNET - Centre d'étude et de recherche de France Télécom, Issy les Moulinaux
- Pôle Universitaire Léonard de Vinci, Paris
- CNAM, Paris
- ENSA, Rouen
- Università di Firenze
- Politecnico di Milan
- Ecoles de Mines de Paris
- ESCP, Paris

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- DATIS
- EVITA
- HANNA
- Modélisation de Contextes
- RFP Platform(TM)
- SkillWorld

Programmes européens

- ARIADNE, Alliance of Remote Instructional Authoring & Distribution Network for Europe
- VENICE

Autres fonds extérieurs

- ASTRID
- CEMAFOR
- Cyber-administration
- VEGA

Publications

Bonzon P, A contextual model of beliefs for communicating agents. In: *Methodology and tools in knowledge based systems, lectures notes in artificial intelligence*, Springer, 1998.

Cardinaels K, Hendrikx K, Vervaeke E, Duval E, Olivier H, Haenni F, Warkentyne K, Wentland Forte M, Forte E, A Knowledge Pool System of Reusable Pedagogical Elements. *Proc. of CAUSCE'98, June 15-17th, 1998.*

Claramunt C, Thériault M, Parent C, A Qualitative Representation of Evolving Spatial Entities in Two-Dimensional Topological Spaces. In: *chapter XII in Innovation in GIS 5*, Taylor and Francis, Carver S ed., pp. 128-138, 1998.

Hill S, Wentland Forte M, Datamining Financial Data using an Hybrid System for Artificial Neural Network Applications. *Proc. of SIGEF'98, November 24-27th 1998, 1998.*

Devogele T, Spaccapietra S, Parent C, On Spatial Database Integration. *International Journal of Geographic Information Systems*, V.12 4, 1998.

Gheraouti-Hélie S, Stratégie et ingénierie de la sécurité des réseaux, InterEditions, 1998.

Gheraouti-Hélie S, Dufour A, Enterprise Networks and Telephony, Springer-Verlag, 1998.

Hill S, Wentland Forte M, OPHELIA, Object-oriented Pedagogical Hypertext Editor for Learning, Instruction and Authoring. *Proc. of Hypermedia et Apprentissage, Poitiers (France), 15-17 octobre, 1998.*

Hill S, Wentland Forte M, Implementing a Hybrid Architecture for Artificial Neural Application. *Proc. of ICANN'98, Skövde (Sweden), Sept. 1st-5th, 1998.*

Kraru G, Munari S, Rasmussen L (eds), Fifth IFIP World Conference on Human Choice and Computers, IFIP, 1998.

Lang A, Pigneur Y, Revaz E, Stricker C, Business to Business Electronic Commerce - Research Opportunities for Switzerland, SNSF, SPP ICS, 46 p., 1998.

Probst AR, Wenger D, Elektronische Kundenintegration: Marketing, Beratung & Verkauf, Support und Kommunikation, Vieweg Verlag, 1998.

Revaz E, Pigneur Y, Models for Designing Business Situations in the Context of Mutations. *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management* 7, pp. 53-66, 1998.

Servin C, Ghernaoui-Hélie S, Les hauts débits en télécoms, InterEditions, 1998.

Spaccapietra S, Parent C, Database Integration: an Overview of Issues and Approaches. *Communications of the CACM* 5, pp. 166-178, 1998.

Spaccapietra S, Parent C, Zimany E, Modeling Time from a Conceptual Perspective. *International Conference on Information and Knowledge Management, CIKM'98, Washington D.C., USA, November 3-7, 1998*.

Spaccapietra S, Parent C, Zimany E, Donini P, Plazanet C, Vangenot C, Modeling Spatial Data in the MADS Conceptual Model. *International Symposium on Spatial Data Handling, SDH 98, Vancouver, Canada, July 11-15, 1998*.

Steiner T, Dufour A, Agent-based Cybermarketing in the Tourism Industry. *Proc. ENTER'98 conference, Istanbul, Springer 1998, 1998*.

Suter B, Griese J, Kämpfen K, Probst AR, Software-System für Virtuelle Unternehmen. *comtec* 76, pp. 8-16, 1998.

Suter B, Kämpfen K, Probst AR, Towards a Cooperating Support System for Virtual Enterprises. *Proceedings of the European Conference on Information Systems, (ECIS'98)*, 1998.

Wenger D, Probst AR, Adding Value with Intelligent Agents in Financial Services. In: *Agent Technology: Foundations, Applications, and Markets*, Springer, N.R. Jennings, M.J. Wooldrige ed., 1998.

Wentland Forte M, Fernandes E, MBA ARIADNE case-study : The Business and Information Technologies Course. *Proc. of the DEMETER Conference, Copenhagen (Denmark) June 18-20, 1998*.

Wentland Forte M, Jolivet R, Zryd JP, Apothélox B, PIAF, Projet d'Informatisation pour une Autoévaluation Flexible. *Proc. of NTICF'98, Rouen (France), Nov. 18th -20th, 1998*.

Wentland Forte M, Simillion F, MICKADO, a framework for integrating vocational training and on-the-job information. *Proc. of the seventh EDEN Annual Conference on Universities in a Digital Era Transformation, Innovation and Tradition, 24-26 juin, 1998*.

Wentland Forte M, Simillion F, Pedagogical Hypertext as theoretical support to simulations : account of a practical experimentation. *Proc. of CAISCE'98, June 15-17th, 1998*.

Wentland Forte M, Simillion F, MICKA : a framework for Managing and Integrating Corporate Knowledge Assets. *Proc. of IFIP TC-9 World Conference on Computers and Networks in the age of globalization, 26-28 Août, 1998*.

Institut de macroéconomie appliquée (Créa)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 53 Fax: (021)692 33 55 E-mail: crea@hec.unil.ch

Direction: Jean-Christian Lambelet

Danthine Jean-Pierre
Holly Alberto

po
po

Lambelet Jean-Christian
Nilles Délia

po
ps

Mihailov Alexander

coll scient

Activités de recherche

Assainissement des finances publiques suisses

L'étude établit une nouvelle méthode pour calculer un déficit tendanciel. Ce dernier est comparé à un déficit admissible et l'écart entre les deux donne le montant du trou dans les finances publiques qu'il s'agirait de combler.

Aspects économiques du droit de la concurrence appliqué aux activités bancaires

L'étude examine les problèmes de la concurrence, considérés sous un angle économique, et montre que, si l'appareil analytique disponible est relativement bien développé, cela n'est de loin pas toujours le cas des connaissances empiriques, en particulier pour la Suisse.

La situation financière du Canton de Vaud

L'étude examine l'évolution à long terme des charges et des dépenses du compte de fonctionnement et du compte financier de l'Etat de Vaud. Elle compare le déficit tendanciel au déficit admissible pour évaluer le trou dans les finances publiques vaudoises qu'il s'agirait de combler.

La place de Genève dans les relations financières entre la Confédération et les Cantons

L'étude analyse la place du Canton de Genève dans les relations financières entre la Confédération et les Cantons et examine si Genève donne à la Confédération plus qu'il ne reçoit.

Taxation différée de l'investissement financier des personnes physiques dans de nouvelles PME

L'étude tente de quantifier les effets économiques principaux, pour le Canton de Vaud, d'une taxation différée.

Analyses & Prévisions

Prévisions économiques pour la Suisse

Conjoncture romande

Prévisions pour les Cantons romands

Compétences et techniques spécifiques

Recherches dans le domaine de la macroéconomie et des méthodes quantitatives appliquées, ainsi que élaboration d'analyses et de prévisions conjoncturelles aux plans national, régional et international.

Mots-clé

droit de la concurrence, économie romande, économie suisse, finances publiques, recherches conjoncturelles, taxation différée.

Collaborations

- En tant que "Link Center for Switzerland", Créa est membre du Projet LINK

Contrats et mandats

- Chambre vaudoise du commerce et de l'industrie
- Taxation différée de l'investissement financier des personnes physiques dans de nouvelles PME : un essai de quantification des effets économiques principaux pour l'Etat de Vaud

- Ecole des HEC
- La situation financière du Canton de Vaud : une vue d'ensemble

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Eléments pour une histoire quantitative de l'économie suisse

Publications

Danthine JP, A la poursuite du Graal : le successeur d'IS-LM est-il identifié ? *Revue d'analyse économique* Décembre 1998.

Lambelet JCh, Assainissement des finances publiques suisses. Taille et causes du problème, avec discussion de quelques mesures correctives. *Analyses & Prévisions* Printemps, pp. 82, 1998.

Lambelet JCh, Un bilan : quelques bémols et quelques dièses concernant le capital-risque en Suisse. *Echos Money 4*, automne 1998, pp. 49-51, 1998.

Lambelet JCh, Mihailov A, Aspects économiques du droit de la concurrence appliquée aux activités bancaires. *Analyses & Prévisions* Automne, pp. 35, 1998.

Mihailov A, Taxation différée de l'investissement financier des personnes physiques dans de nouvelles PME, Institut Créa de macroéconomie appliquée, 58 p., 1998.

Nilles D, Prévisions pour l'économie suisse. *Analyses & Prévisions* Printemps et automne, 1998.

Nilles D, La situation financière du Canton de Vaud. Une vue d'ensemble. *Analyses & Prévisions* Automne, pp. 48, 1998.

Racine I, La place de Genève dans les relations financières entre la Confédération et les Cantons, Institut Créa de macroéconomie appliquée, 41 p., 1998.

Institut de Gestion Bancaire et Financière (IGBF)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél. : (021)692 33 82 Fax: (021)692 34 35 E-mail: secretariat.igbf@hec.unil.ch

Direction: Jean-Pierre Danthine

Cossin Didier	po	Mirlesse Denis	chargé cours	Hricko Tomas	ass
Danthine Jean-Pierre	po	Botteron Pascal	ass	Lhabitant François-Serge	ass
Gibson Rajna	po	Bruand Martin	ass	Pirrotte Hugues	ass
Mikdashi Zuhayr	po	Clerc Nicolas	ass	Tamburini Paolo	ass
Tuchs Schmid Nils	pas	Gilliard Philippe	ass		
Ajaoute Kpate	pat, rel féd	Hegi Stéphane	ass		

Activités de recherche

Contrôle du risque de crédit et collatéralisation optimale

Le risque de crédit est un des risques financiers les plus omniprésents, mais c'est aussi un de ceux que les modèles mathématiques ont été les moins performants à évaluer (notamment comparé au risque de marché). Beaucoup d'intervenants font donc appel au principe de la collatéralisation pour limiter ce risque. Notre recherche s'efforce d'obtenir les principes d'une collatéralisation optimale, notamment pour les instruments dérivés dits OTC (marché de gré à gré).

Mesures du risque de crédit des swaps

Le swap est le produit dérivé le plus répandu dans le monde. C'est aussi un des instruments les plus complexes à évaluer du point de vue risque de crédit. De ce point de vue, les théories les plus avancées sont appliquées à ces instruments. La question de la validité de ces théories et de l'importance du risque de crédit sur les swaps est donc importante.

Etude de corporate governance : causes et conséquences de la rotation des dirigeants - analyse comparative Suisse-France-USA

La corporate governance (aussi appelée gouvernement d'entreprise) se préoccupe de comment structurer et responsabiliser les directions d'entreprises pour assurer leur performance. Les concepts anglo-saxons ne s'appliquent pas forcément systématiquement à notre contexte. Notre étude, essentiellement empirique, se préoccupe de comparer les structures internationales et d'en comprendre les inefficiences comme les avantages.

Evaluation d'actifs financiers en équilibre général avec frictions

Les recherches en cours sur ce thème consistent à évaluer l'apport de différents types de frictions, en particulier celles liées au fonctionnement des marchés réels, à l'expédient des observations empiriques sur les rendements des actifs financiers.

La transparence et les innovations financières accroissent-elles l'efficacité du marché financier suisse ?

Cette recherche a permis d'étudier dans quelle mesure le marché financier valorise la qualité de l'information transmise par les entreprises et quels sont les facteurs qui permettraient de l'expliquer. Les résultats empiriques ont à cet égard clairement montré que le marché attribue de la valeur à la politique de diffusion d'information suivie par les entreprises suisses. Ils ont également montré qu'une politique de transparence permet de compléter le travail des analystes financiers mais pas de les remplacer.

Calcul à haute performance pour la résolution d'un problème de choix optimal d'allocation des actifs financiers

Cette recherche vise à appliquer les stratégies dynamiques d'allocation sur du long terme lorsque l'on admet que les paramètres de risque et de rendement des actifs financiers sont conduits par un ensemble de variables d'état. Puisque l'on connaît pas la solution analytique pour l'équation aux dérivées partielles à laquelle les stratégies dynamiques font aboutir, cette recherche propose des méthodes de résolution numérique. Les performances des stratégies dynamiques peuvent alors être comparées à celles réalisées par d'autres stratégies d'allocation classiques ou des règles d'investissement plus naïves.

Risque de modèle dans l'optique de la gestion du risque de taux d'intérêt des institutions financières

Nous étudions l'impact du risque de modèle - à savoir la spécification, l'identification et l'estimation des paramètres d'un modèle - sur l'évaluation et la gestion des positions d'institutions financières soumises au risque de taux d'intérêt.

Impact des corrélations sérielles sur l'évaluation et la gestion des risques financiers

Dans ce projet joint EPFL-UNIL, nous étudions l'impact des queues de distribution des rendements des actifs financiers à l'aide de la théorie des grandes et moyennes déviations. Nous proposons sur cette base, d'utiliser un "coefficient de dilation" - en sus du ratio de sharpe pour sélectionner des portefeuilles d'actions qui tiennent compte de la longueur de l'horizon-temps de l'investisseur.

Compétences et techniques spécifiques

- Evaluation d'actifs et instruments dérivés
- Allocation d'actifs
- Gestion de portefeuille et mesures de performance
- Mesure du risque de crédit
- Gestion des risques et risque de modèle
- Gouvernement d'entreprise : constitution des conseils d'administration, etc.

Équipement

- Divers équipements spécifiques et logiciels - bases de données : CEDIF (BCV), Reuters, Datastream, BARRA
- Swisscom

Mots-clé

banque, finance, gestion du risque, instruments dérivés, intermédiation, marchés.

Thèses

- Lhabitant F., Portfolio Management and Models Performance Evaluation with Contingent Claims.
- Bruand M., Price, Volatility and Interest Rate Risk Premia : Estimation in an Option Pricing Framework.

Prix scientifiques

- Adjaoute K, Best Paper Award, 5th Conference of the Multinational Finance Society, Helsinki

Colloques

- Gestion de Fortune, Compétitivité & Industrialisation : Quelles stratégies pour les banques en Suisse ?
- La Crise Financière Asiatique et ses Retombées

Formation continue

- Project Selection and Option Pricing Theory, en collaboration avec HEC Paris

Collaborations

- Groupe HEC, Jouy-en-Josas, France
- Columbia University, New-York, USA
- Centre de formation des professionnels de l'investissement (CFPI)
- International Center FAME
- Laboratoire de Mécanique des Fluides, EPFL
- Risklab, Zurich
- INRIA, Sophia-Antipolis
- EPFL/UNIL
- A.C.I. (Association Internationale des Cambistes)

Contrats et mandats

- Mandat de la Confédération Suisse représentée par le Contrôle Fédéral des Finances : Evaluation de la gestion par la trésorerie fédérale du portefeuille actif de la Confédération Suisse.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Causes et conséquences de la rotation des dirigeants : une analyse empirique des cas suisse et français et une comparaison avec les Etats-Unis
- La transparence et les innovations financières accroissent-elles l'efficacité du marché financier suisse?
- Gouvernement d'entreprise et Structure d'Actionnariat
- Stratégie dynamique d'allocations dans un contexte domestique

Autres fonds extérieurs

- Fonds Risklab : Interest Rate Risk Management and Model Risk
- Fonds EPFL/UNIL : The Impact of Serial Correlations on the Pricing and Management of Financial Assets
- CTI : Calcul à haute performance pour des stratégies d'allocation d'actifs

Publications

Botteron P, An Application of Exotic Options to Firms' Strategic Delocalization Policies under Exchange Rate Risk. *Working Paper IGBF* Nr. 9805, 1998.

Cho K, Insider Trading and Nonlinear Equilibria : Single Auction Case. *Working Paper IGBF* Nr. 9806, 1998.

Cossin D, ICI Mayflower : The Financing Challenge. *IMD Case Study*, 1998.

Cossin D, Control of Credit Risk Collateralization using Quasi-Variational Inequalities. *Working Paper IGBF* Nr. 9804, 1998.

Cossin D, How well do Classical Credit Risk Models Fit Swap Transaction Data ? *European Fin. Mgt Journal* Vol. 4, Nr. 1, 1998.

Delhaise P, La Crise Asiatique de 1997 : Une perspective Bancaire. *Cahier de recherche IGBF* Nr. 18, 1998.

Gibson R, Modeling the Term Structure of Interest Rate : A Review of the Literature. *Working Paper IGBF* Nr. 9801, 1998.

Gibson R, Interest Rate Model Risk : What are we talking about ? *Working Paper IGBF* Nr. 9803, 1998.

Lhabitant F, Time at Risk Toward a Banking Titanic ? *Cahier de recherche IGBF* Nr. 19, 1998.

Lhabitant F, Coping with Model Risk . *The Practitioner's handbook of Financial Risk Management*, 1998.

Lhabitant F, Interest Rate Model Risk : What are we talking about ? *Asset Liability Management : a Synthesis of new Methodologies, Risk Books*, 1998.

Lhabitant F, Volatility Risk for Options on a Zero Coupon Bond. *Working Paper IGBF* Nr. 9802, 1998.

Mikdashi Z, Les Banques à l'Ere de la Mondialisation, *Economica*, Paris, 365 p., 1998.

Mikdashi Z, Visionary Leadership in the Era of Cybereconomics and Globalisation. *Emirates International Forum - Conference Report, Dubai*, pp. 175-198, 1998.

Tuchschnid N, Application of HPC to a Portfolio Choice Problem. *Future Generation Computer Systems*, 1998.

Tuchschnid N, Sélection de Projets d'Investissement et Options Réelles : Un Aperçu sur les Applications Potentielles de la Théorie des Options. *L'Expert Comptable Suisse*, pp. 807-814, 1998.

Tuchschnid N, Gestion des Risques : Opération de Couverture ou Spéculation. *Banque et Finance*, pp. 26-29, 1998.

Tuchschnid N, Une Application de la Théorie des Options : Le Cas de l'Immobilier. *L'Expert Comptable Suisse*, pp. 883-890, 1998.

Institut Universitaire de Management International (IUMI)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 10 Fax: (021)692 34 95 E-mail: isabelle.savaris@hec.unil.ch

Direction: Ghislaine Cestre

Alexander Bergmann	po	Xardel Dominique	pi	Mooraj Stella	doct, ass
Catry Bernard	po	Fragnière Emmanuel	pat, rel féd	Uhlmann Vincent	doct, ass
Cestre Ghislaine	po	Léonard Francis	ph	Uwamungu Bernard	doct, 1er ass
Mathe Hervé	po	Benz Alexandra	chargé cours	Velo Veronica	doct, ass
Oyon Daniel	po	Theumann Jacques	chargé cours	De Candia Florence	ass
Stettler Alfred	po	Brahami Mostafa	doct	Sund Kristian	ass
Garelli Stéphane	pe	Dubosson Magali	doct, ass	Thomas Mélanie	ass
Steinmann Thomas	pe	Freind Annelise	doct, ass		

Activités de recherche

Axes de recherche des collaborateurs de l'Institut

La dimension internationale ne constituant qu'une partie des activités de recherche des collaborateurs de l'Institut, ces activités sont répertoriées de manière plus complète dans le cadre du Département de Management. Nous ne relevons ici que quelques axes de recherche et publications consacrés à la dimension internationale.

- Allocation intemporelle de portefeuille
- Aspects juridiques d'Internet
- Capital-client
- Compétitivité des entreprises
- Compétitivité des nations
- Comportement du consommateur, études comparatives
- Contrats internationaux de distribution et d'agence
- Couverture du risque de change, portefeuilles diversifiés
- Développement international des firmes de service
- Diffusion des innovations
- Effets de l'introduction de l'Euro sur les contrats en cours
- Ethique et management international
- Euro-consommateurs
- Gestion des forces de vente à l'international
- Gestion internationale des marques
- Les banques à l'ère de la mondialisation
- Management international des opérations, secteur industriel
- Management interculturel
- Marketing international des télécommunications
- Marketing relationnel et capital-clients
- Politique internationale de communication
- Technologies comme facteur de développement international de l'entreprise

Mémoires de recherche dirigés

A survey on the subsidiary management autonomous behavior for measuring the links with (a) changes in the local business environment, and (b) interaction between the subsidiary and the headquarter. (Prof. Oyon / Francisco Bernal)

Can Singapore seaport maintain its role as the hub of South East Asia? (Prof. Cestre / Samantha Berthet)

- Do corporate values add value to an organization ? (Prof. Garelli / Silvina Blanco Ziegler)
- EVA on trial. (Prof. Cossin / Alain Burkhard)
- Brand Management: Strategic Brand Management in the perspective of a changing food industry. (Prof. Garelli / Michel Cretaz)
- Should country risk be incorporated in the valuation of offshore projects ? The cost of capital for foreign direct investments. (Prof. Cossin / Jan de Vries)
- Internet: du marketing au cybermarketing ... le cas du tourisme et de l'hôtellerie Accor. (Prof. Cestre / Nicolas d'Hueppe)
- E-commerce: a costly tool or the new way to increase your comparative advantage ? (Prof. Pigneur / Laurent Pera)
- Global supply chain management integration and value creation using an ERP system: SAP as a case study. (Prof. Pigneur / Angeles Perez)
- Disintermediation in Electronic Commerce - myth or reality ? (Prof. Pigneur / Corinne Schmitt)

Compétences et techniques spécifiques

- Aspects juridiques d'Internet
- Compétitivité des entreprises et des nations
- Contrats internationaux de distribution et d'agence
- Effets de l'introduction de l'Euro sur les contrats en cours
- Gestion des forces de vente à l'international
- Management interculturel
- Marketing international (en particulier télécommunications)
- Comportement de l'acheteur
- Diffusion des nouveaux produits
- Management et éthique
- Gestion de la marque
- Etudes marketing
- Stratégie d'entreprise

Equipement

- Investing, Licensing and Trading Global, The Economist Intelligence Unit

Mots-clé

compétitivité, comptabilité et contrôle, éthique, finance, international, management, marketing, ressources humaines, services, technologie.

Thèses

- Gloesener M., Brand and Country-of-Origin Management (dir. Prof. F. Léonard)

Colloques

- Rencontre annuelle de janvier Dirigeants - Enseignants IUMI (HEC, 19 janvier 1998)
- Colloque IUMI / OSEC - L'Espace Euro: Une Opportunité pour Repenser son Marketing (HEC, 3 novembre 1998)
- Colloque IUMI / Université - PME: A l'Exportation, Savoir Choisir et Motiver ses Partenaires (HEC, 18 mars 1998)
- Conférence - Prof. Hugues Molet, Ecole des Mines, Paris: Les orientations de la gestion industrielle pour demain (HEC, 14 janvier 1998)
- Conférence - Prof. Michel Kostecki, Université de Neuchâtel: L'entreprise dans l'ordre multilatéral du commerce international (HEC, 11 février 1998)
- Conférence - Prof. Jean-Pierre Lehmann, IMD, Lausanne: Les entraves politiques de la globalisation économique, perspectives sur la crise (HEC, 21 octobre 1998)
- Conférence - Prof. Qiwen Lu, Insead, France: The rise of the Chinese computer industry in the global environment (HEC, 11 novembre 1998)

- Conférence - Prof. Costas Markides, London Business School, London: Strategic Innovation: How to succeed by trying to become not only better but also different from competitors ? (HEC, 2 décembre 1998)

Formation continue

- Master of Science in International Management (MIM), HEC
- Master of Business Administration, HEC
- Master of Science in Management of Technologies (MOT), HEC/EPFL
- Master de l'Institut de Management Logistique (IML), EPFL
- MBA de l'Institut International de Management des Télécommunications (IIIMT), Université de Fribourg
- Séminaires inter-entreprises dans le cadre du Service de Formation Continue, UNIL
- Séminaires de doctorat, HEC

Collaborations

- ESA de Grenoble
- ESSEC
- HEC Paris
- Université de Fribourg
- Université de Genève
- Université de Neuchâtel
- Insead, Fontainebleau
- IMD, Lausanne
- EPFL, Lausanne
- Université de Lyon II, France
- Université de Lyon III, France
- Université Paris-Dauphine
- ESCP, Paris

Contrats et mandats

- Nestlé - Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué

- Groupe Zurich - Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué
- Randstad - Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué
- H&M - Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué
- Métrociné - Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué
- Conforama - Mandat accompli dans le cadre du Séminaire de Marketing Appliqué
- European Management Programs (EMP) - Programmes académiques (visites d'entreprises et séminaires) d'une durée de 10 à 15 jours chacun, sur le management à l'européenne, organisés pour des participants MBA d'institutions partenaires hors Europe.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Séminaires doctoraux en management des télécommunications (co-requérant)

Autres fonds extérieurs

- Plumettaz SA
- Firmenich
- Banque Cantonale Vaudoise
- SBS SA
- André & Cie SA
- Sté Fiduciaire Coopers & Lybrand SA
- Usines Métallurgiques de Vallorbe
- Nestlé SA
- Divelit SA
- ABB Sécheron SA
- La Suisse Assurances
- Sicpa Management SA
- Ferrier Lullin & Cie SA
- Société Générale de Surveillance
- Aéroport International de Genève

Publications

Bahn O, Franière E, Kypreos S, Swiss energy taxation options to curb CO2 emissions. *European environment* 8, pp. 94-101, 1998.

Bergmann A, La responsabilité sociale en pratique - 17 entreprises. *Agefi supplément*, pp. 39, 1998.

Bergmann A, Le facteur humain dans les fusions. *Bulletin HEC* octobre, pp. 47-51, 1998.

Bergmann A, Le travail aujourd'hui et demain et la qualité de vie. *Cahiers de documentation et de recherche en gestion des ressources humaines* 12, 1998.

Bergmann A, Economie, entreprises et humanisme. *Friconomy* 2, pp. 27-30, 1998.

Bergmann A, Lorsque le souci d'indépendance et l'instinct de propriété deviennent obsession. *Agefi, Guide des PME*, pp. 55-68, 1998.

Bergmann A, Pour une société plus juste et un monde plus beau. *Les Eclairages de l'AGEFI* Octobre, 1998.

Bergmann A, Goldschmid M, Arnold S et al., Academic Values in Higher Education : results of an international pilot study. *Proceedings of the 23rd IUT conference, Dublin* July, 1998.

Cestre G, PME : Un besoin de formation en management ... et bien des questions. *Agefi, Guide de la PME*, pp. 98-102, 1998.

Cestre G, Darmon RY, Assessing consumer preferences in the context of new product diffusion. *International Journal of Research in Marketing* vol 15,2, pp. 123-135, 1998.

Fragnière E, Applications of Decision Analysis to environment problems. *Int. Journal of Environment and Pollution* vol 11, 2/3, 1998.

Fragnière E, Gondzio J, Sarkissian R, Customized block structures from algebraic Cambridge. *Elsevier Science Publisher*, 1998.

Unité d'enseignement et de recherche en comptabilité et contrôle (UERC)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 33 60 Fax: (021)692 33 05 E-mail: Alfred.Stettler@hec.unil.ch

Direction: Alfred Stettler

Apothéloz Bernard	po	Mustaki Guy	pi	Mooraj Stella	doct
Chaudet François	po	Ruedin Roland	pi	Koenga Aklessio	ass
Oyon Daniel	po	Pelet Vincent	mer	Oppliger Kapka	ass
Stettler Alfred	po	Dupasquier Daniel	chargé cours		
Bourqui Claude	pi	Kenel Thierry	doct		

Activités de recherche

Recherche en matière de théorie de la comptabilité financière

En particulier en matière d'évaluation de domaines complexes (instruments financiers, de consolidation et d'analyse financière, au niveau national et international).

Recherche en contrôle de gestion et en comptabilité de gestion

Notamment dans le domaine du management basé sur les activités.

Développement et mise en place de systèmes de mesure de la performance

Au cours des dix dernières années, le contrôle de gestion a vu l'émergence de nombreux instruments de gestion. Le développement le plus remarquable est certainement la comptabilité de gestion basée sur les activités (Activity-Based Costing). Cette nouvelle méthode de calcul des coûts proposée par les professeurs Cooper et Kaplan permet d'obtenir des meilleures estimations de coûts pour autant que certaines hypothèses soient vérifiées. De nombreuses recherches effectuées principalement auprès d'entreprises industrielles tendent à le confirmer. D'un point de vue scientifique, les concepts de la méthode ABC et les hypothèses sous-jacentes connaissent sans cesse de nouveaux développements. Nos recherches s'inscrivent dans ce contexte mais s'appliquent principalement aux sociétés de service.

L'innovation stratégique au sein des entreprises établies

En collaboration avec le professeur Costas de la London Business School, on s'intéresse plus particulièrement à l'innovation stratégique au sein d'entreprises établies. Différentes questions nous interpellent: comment émerge l'innovation stratégique? Quels sont les facteurs endogènes ou exogènes qui génèrent de l'innovation et plus particulièrement, quels sont les instruments de contrôle de gestion qui facilitent l'innovation stratégique? Comment passer d'un positionnement stratégique à un autre positionnement stratégique? Comment faire cohabiter au sein d'une entreprise établie des divisions dont le degré d'innovation stratégique et le degré de croissance est différent?

Compétences et techniques spécifiques

- Théorie de la comptabilité financière pour les comptes individuels et les comptes consolidés au niveau national et international.
- Analyse financière de comptes individuels et de comptes consolidés.
- Contrôle de gestion et comptabilité de gestion dans le domaine du management basé sur les activités.
- Conduite du processus de formulation stratégique permettant de construire un tableau de bord équilibré de gestion (management cockpit).

- Gestion de la démarche d'identification et d'analyse des activités.
- Mise en œuvre d'une comptabilité de gestion basée sur les activités à l'aide du logiciel HYPER-ABC.
- Développement de rapports de performance à l'aide d'HYPER-LINK.
- Alignement des systèmes formels de management à la stratégie de l'entreprise.

Mots-clé

comptabilité de gestion, comptabilité financière, contrôle, contrôle de gestion, management basé sur les activités, tableau de bord équilibré (BSC).

Formation continue

- Chambre fiduciaire, Séminaire de la Chambre, "Recommandations relatives à la présentation des comptes RPC et présentation internationale des comptes".
- Chambre fiduciaire, Congrès de la Chambre, Recommandations relatives à la présentation des comptes.
- International Institute of Management in Telecommunications, MBA en Management en Télécommunications.
- Chambre fiduciaire, Ordre vaudois, Séminaire d'expertise comptable "La bourse: une source de financement pour les PME?".

Collaborations

- HEC Genève, Faculté des sciences économiques et sociales
- IMD International Institute for Management Development, Prof. Leif Sjöblom
- Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux
- International Institute of Management in Telecommunications, Fribourg
- London Business School, Londres, Prof. Costas Markides
- The Wharton School of the University of Pennsylvania, Philadelphie, USA, Prof. Chris Ittner
- HEC Paris, Prof. Michel Lebas et Prof. Véronique Malleret

Contrats et mandats

- Fondation pour les recommandations relatives à la présentation des comptes, commission d'experts
- Commission d'experts, Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux, l'Expert-comptable suisse, Comité de rédaction
- Chambre fiduciaire, Chambre suisse des experts comptables, fiduciaires et fiscaux, Publication de la Chambre fiduciaire, Comité de lecture
- Organisation faitière pour l'organisation de l'examen professionnel supérieur pour experts fiduciaires, Présidence de la commission des examens écrits
- Office fédéral des affaires économiques extérieures :
 - Délégué de la Suisse auprès du Groupe intergouvernemental d'experts des normes internationales de comptabilité et de publication, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement.
 - Délégué de la Suisse auprès du Groupe de travail sur les Normes comptables du Comité de l'Investissement et des Entreprises Multinationales de l'OCDE
- Mandats de conseil en matière de comptabilité financière et de contrôle de gestion dans des entreprises privées
- Développement d'une comptabilité de gestion basée sur les activités pour l'Établissement Cantonal d'Assurance CA
- Développement d'un tableau de bord prospectif pour les associations/fondations de maintien à domicile APROMAD, ASPMAD, SASCOM
- Développement de tableaux de bord prospectifs pour les Retraites populaires

Publications

Markides C, Oyon D, International Acquisitions: Do They Create Value for Shareholders? *European Management Journal* April, 1998.

Mustaki G, Wyler R, Rémunération de l'agent. *les contrats de distribution* CEDIDAC, 1998.

Oyon D, Cardinaux PA, Problèmes et apports de l'Activity-based Costing à la gestion d'un établissement hospitalier: le cas de la Clinique de la Source. *Praxis et Bulletin* 1, 1998.

Oyon D, Mooraj S, Le "Ballanced Scorecard" - mode ou création de valeur. *l'Expert Comptable Suisse*, 1998.

Stettler A, Apothéloz B, Rentabilisation de la Suisse par la fiscalité? *Séminaire d'expertise comptable, cahier de recherche de l'UERC* 19, pp. sur site Internet, 1998.

Stettler A, Apothéloz B, Koenga KA, Usines Métallurgiques de Vallorbe SA, Cas pratique de comptabilité financière, avec CD Rom 52 p., 1998.

Unité d'enseignement et de recherche en tourisme (UERT)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 34 87 Fax: (021)692 33 05 E-mail: kristian.sund@hec.unil.ch

Direction: Peter Keller

Scherly Francis
Keller Peter

pas
pe Sund Kristian

ass Duc Noëlle

ass

Activités de recherche

Recherche de base

L'effort principal de la recherche de base durant l'année académique 1998/99 a essentiellement couvert les domaines suivants:

- la compétitivité, l'innovation et la coopération
- le marketing de destination
- le développement durable et le tourisme
- la libéralisation du tourisme

Travaux de groupe dans le cadre du cours

Durant l'année académique 1998/1999 dans le cadre du cours "Gestion Touristique Appliquée", des groupes d'étudiants ont été formés en vue d'effectuer une recherche approfondie dans le domaine du tourisme. Les sujets suivants feront l'objet d'une présentation en juin et seront publiés en automne 1999 sous la forme de Cahiers de Recherche:

- Impact économique et touristique des écoles privées dans le Canton de Vaud
- Le benchmarking des stations de sports d'hiver?
- L'avenir des retailers
- Informations touristiques le-long des autoroutes: une ressource mal exploitée?

Compétences et techniques spécifiques

- Cours "Economie et Politique du Tourisme" donné par le professeur Peter Keller.
- Cours "Gestion Touristique Appliquée" donné par le professeur Francis Scherly.
- Cours "Organisation Industrielle du Tourisme" donné par le professeur Peter Keller.
- Recherches et solutions de problématiques touristiques au profit d'organisations ou d'associations.
- Etudes de cas et propositions de concepts.
- Etudes de marché dans le domaine touristique.
- Analyses "in situ".

Mots-clé

coopération, développement durable, innovation, recherche appliquée en tourisme, recherche fondamentale en tourisme.

Colloques

- Organisation Mondiale du Tourisme (WTO-OMT), Principauté de l'Andorre, Organisation et Rapport de base du Premier congrès mondial du tourisme de la neige et des sports d'hiver, Andorra-La-Vella, avril 1998
- Présidence et organisation du séminaire de la commission pour l'Europe de WTO-OMT, l'Euro et le tourisme, Bateau de croisière - Mer Egée (Grèce), mai 1998
- Présidence et organisation du 48e Congrès de l'Association internationale des experts scientifiques du tourisme (AIEST), Le marketing de destination, Marrakech (Maroc), août 1998
- Présidence du Symposium international du Tourisme Sierre, Quel financement pour demain?, Sierre, décembre 1998

Collaborations

- Service du tourisme de l'OFIAMT à Berne
- Office du tourisme du canton de Vaud et offices du tourisme locaux

- Suisse Tourisme.
- Fédération Suisse du Tourisme
- Caisse Suisse du Tourisme
- Commission "Loisirs et Tourisme" de la Conférence des Evêques Suisses
- Institut de l'entreprise (La Tour-de-Peilz)
- AIEST (Association Internationale des Experts Scientifiques en Tourisme)
- Institut für Freizeit und Tourismus an der Universität Bern.
- Institut für Tourismus und Verkehrswirtschaft, Universität St-Gallen
- Ecole Suisse du Tourisme à Sierre
- Centre International du Tourisme (CISSET), Université de Venise
- Dublin Institute of Technology, Faculty of Tourism and Food
- OMT (Organisation Mondiale du Tourisme), Commission pour l'Europe
- Conseil pour l'Europe
- OCDE, Comité du Tourisme
- UNESCO
- Association des Sommets du Tourisme, Chamonix Mont-Blanc

Publications

Cahier de Recherche UERT, Snowboarders et cyclotouristes en Suisse romande... Quelles attentes en matière d'équipement, d'accueil et d'alimentation?, UERT, 54 p., 1998.

Cahier de Recherche UERT, Tourisme et démocratisation du golf en suisse, UERT, 90 p., 1998.

Cahier de Recherche UERT, Le Festival Tibor Varga, UERT, 66 p., 1998.

Keller P, Tourismuspolitik im Globalen Wettbewerb, die Schweizerische Lösung. *Jahrbuch 1997/98 Schweizerische Tourismuswirtschaft* St. Gallen, pp. 95-106, 1998.

Keller P, Tourismuspolitik in Hochentwickelten Volkswirtschaften. *Tourismus Journal* Heft 3, Bd. 2, pp. 359-368, 1998.

Keller P, Globaler Wettbewerb der Destinationen: Herausforderung für das Kooperative Tourismusmarketing. *THEXIS* 3, pp. 44-47, 1998.

Keller P, New Information Technologies for the Marketing Management of Tourism Organisations, The Swiss Experience. In: *OECD Korea Conference, A New Era in Information Technology: Its Implications for Tourism Policies*, Seoul, pp. 109-116, 1998.

Keller P, Die Volkswirtschaftlichen Auswirkungen eines SMA-Lagers Wellenberg, Kosten-Nutzen-Analyse, Stans, 97 p., 1998.

Keller P, Die Zukunft des Tourismus in Hochentwickelten Volkswirtschaften. In: *Wirtschaftsstandort Österreich*, Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten, Wien, pp. 46-65, 1998.

Keller P, Le tourisme et la politique des Etats. In: *Conseil pontifical de la pastorale des migrants et des personnes en déplacement, Les chemins de l'humanité pèlerine au seuil de l'An 2000*, Cité du Vatican, pp. 31-37, 1998.

Keller P, The Euro and Tourism. In: *WTO/ETC Seminar, Royal Olympic Cruises Ship*, Grèce, pp. 113-117, 1998.

Keller P, Die Neue Tourismuspolitik des Bundes. In: *Neue Strukturen im Tourismus - Der Weg der Schweiz*, Haupt Bern, Bieger T et al. ed., pp. 61-69, 1998.

Keller P, A General Study of Snow Tourism and Winter Sports, Basic Report, WTO, World Congress on Snow and Winter Sports Tourism, Madrid, 38 p., 1998.

Keller P (éd), Marketing de destination, Vol. 40, St-Gall, 424 p., 1998.

Unité de Droit et Fiscalité (UDF)

Ecole des HEC, BFSH1, 1015 Lausanne

Direction: François Chaudet, Vincent Pelet

Chaudet François	po	Pelet Vincent	mer	Niklaus Jean-Luc	ass
Mustaki Guy	pi	Guillaume Pierre-Alain	ass	Zappella Roxane	ass
Ruedin Roland	pi	Moayedil Leila	ass		

Activités de recherche

Droit des affaires

Elaboration d'un traité de droit des affaires destiné aux étudiants et aux praticiens. Cet ouvrage traitera en particulier du droit des sociétés, du droit des contrats, du droit pénal économique ainsi que du droit de la concurrence.

Mots-clé

droit communautaire, droit de l'assainissement, droit de l'entreprise, droit des sociétés, fiscalité de l'entreprise, responsabilité des administrateurs, transactions internationales.

Publications

Chaudet F, "La responsabilité délictuelle de la personne morale: En particulier lors de l'abus du pouvoir de représentation par un organe". *Revue suisse de jurisprudence*, pp. 10 ss, 1998.

Chaudet F, La responsabilité des administrateurs de sociétés anonymes. In: *La responsabilité des administrateurs de sociétés anonymes*, ATAG Ernst & Young, pp. 1ss, 1998.

Mustaki G, Wylser R, La rémunération de l'agent. In: *Les contrats de distribution*, CEDIDAC, 1998.

FACULTÉ DES SCIENCES

Centre de microanalyse

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 35 30 Fax: (021)692 36 05 E-mail: Georges.Burri@labmicr.unil.ch

Direction: Gervais Chapuis

Chapuis Gervais

po Burri Georges

coll techn

Troillet Georges

coll techn

Activités de recherche

Le Centre de Microanalyse offre un service analytique aux professeurs, aux chercheurs de l'UNIL et des Hautes Ecoles suisses, à l'industrie, dans les domaines de recherche suivants :

Physique du solide, Chimie minérale et analytique, Science des Matériaux, Métallurgie, Médecine et matériaux dentaires, Pathologie, Dermatologie, Microélectronique, Semiconducteurs, Céramiques, Conservation de la pierre.

Compétences et techniques spécifiques

- Microscopie électronique à balayage, technique permettant d'obtenir des microphotographies à fort grossissement et un excellent rendu du relief sur la surface d'objets de toute nature.
- Microanalyse par sonde électronique, méthode d'analyse quantitative non destructive révélant la nature chimique locale (1 à 3 microns-cubes) de ce que l'on observe en microscopie optique.
- Microanalyse par sonde ionique, type d'informations: Spectre de masse sans limitation de nombre atomique. Analyse isotopique. Analyse quantitative possible, par étalonnage avec des standards. Analyse en profondeur, profils en profondeur d'ions implantés. Image ionique.

Equipement

- Microscope Electronique à Balayage(MEB)STEREOSCAN 150 de Cambridge Instrument.
- Microsonde Electronique ARL-SEMQ avec mise à jour Adv. Micr. Beam, le 30.10.96.
- Avec spectromètre R-X EDAX.
- Microanalyseur Ionique (SIMS) - IMS 3 F - CAMECA.

Mots-clé

analyse de matériaux, microscopie électronique à balayage, microsonde électronique, microsonde ionique.

Collaborations

- UNIL-IPE, UNIL-Cristallographie, UNIL-ICMA, CHUV-Pathologie
- EPFL:DMX-IC/DMX-LMM/IPA/LMPH/DMX-LTP/IMO/Microtechnique/IGC-LTP
- UNI Genève-Pathologie
- Endress + Hauser Flowtec AG, Reinach BL
- Service archéologique cantonal, Fribourg
- Institut Straumann AG, Waldenburg
- Wendt Diawal AG, Neukirch

Institut d'informatique (IIS)

Faculté des sciences, Collège Propédeutique, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 35 80 Fax: (021)692 35 85 E-mail: InstitutInfo@iismail.unil.ch

Direction: Marco Tomassini

Grize François	po	Jaccard Jonathan	ass	Rabii Mehrva	ass, doct
Tomassini Marco	pr	Jeandenans Luc	ass, doct		
Gautero Michel	1 ^{er} ass	Mai Châu-Uyên	ass		
Gonzalez Douglas	ass	Perrenoud Mathieu	ass		

Activités de recherche

Spanaké

Le projet Spanaké consiste à offrir un ensemble d'outils graphiques et réseaux permettant à la communauté scientifique de lancer des programmes d'analyses sur des sites distants, d'en récupérer les résultats et de les visualiser. Cette application validée dans le domaine de la neurophysiologie et utilisant le langage Java constitue les concepts de base d'un "laboratoire virtuel".

Génération automatique de documents en SGML

Le cas pratique a été suggéré par l'Institut Ricci de Paris. Il s'agit de restructurer automatiquement en SGML leur dictionnaire français de la langue chinoise, en vue d'une édition papier et CD-ROM.

Outils informatiques pour la visualisation et la représentation de données en chimie computationnelle

Développement et application d'une interface graphique permettant la visualisation et le calcul de plusieurs propriétés moléculaires (surface, volume, lipophilie, ...) accessible par l'intermédiaire d'Internet.

Réseaux de neurones et simulation par agents

Dans cette recherche, nous employons les réseaux de neurones artificiels pour la prévision de certains marchés financiers suisses. Dans une autre approche, nous tentons de reproduire et d'étudier, sous des conditions contrôlées, la dynamique de marchés financiers en nous servant d'ensembles d'agents artificiels adaptatifs.

Evolution Artificielle et Automates cellulaires

Des automates cellulaires mono- et bi-dimensionnels sont évolués à l'aide de principes empruntés à l'évolution génétique dans le but de produire des séquences de nombres pseudo-aléatoires de qualité et des nouveaux modèles de calcul.

Agents intelligents pour la recherche d'informations dans le WWW

La recherche d'informations dans le WWW demande beaucoup de temps à l'utilisateur.

Par la technologie des agents intelligents, on développe un environnement de recherche personnalisé favorisant la réduction du travail de l'utilisateur et l'amélioration de la qualité des résultats.

Ariadne II

Dans le cadre du projet PIAF et en collaboration avec le projet Ariadne II, depuis la rentrée académique 1998-1999, le cours informatique I et II est accessible par réseau.

Le cours sur réseau constitue un complément au cours ex cathedra et permet aux étudiants une plus grande flexibilité d'apprentissage (accès à la salle des ordinateurs en dehors des heures imposées, accès à partir du domicile, etc.). Il est constitué d'un résumé théorique (polycopié), de nombreux exercices (énoncés et corrigés), de compléments donnés au tableau noir sous forme de schémas et d'exemples, de test d'évaluation, etc....

Interfaces-utilisateurs et nouvelles technologies de l'information

Après le développement d'un premier kiosque d'informations sur Internet destiné au grand public (Cybcérone), l'Institut poursuit ses recherches sur les interfaces hommes-machines et les systèmes d'informations distribués; plus généralement, l'Institut travaille sur la modélisation d'applications Inter-Intranet.

Compétences et techniques spécifiques

- Développement d'applications distribuées en Java et génération de documents en SGML
- Applications sur Internet/Intranet
- Programmation orientée objets
- Interaction homme-machine
- Complément d'apprentissage par le réseau du cours informatique I et II
- Ergonomie et prototypage d'interfaces-utilisateurs graphiques avec application dans les sciences
- Systèmes informatiques bio-inspirés évolutifs et adaptatifs
- Préviation et simulation de marchés financiers

Mots-clé

agents intelligents, algorithmes génétiques, automates cellulaires, évolution artificielle, interface utilisateur, internet, recherche documentaire, visualisation scientifique, www.

Thèses

- Ankenbrand T, "Financial markets as a complex system".

Formation continue

- "Osez le Multimedia", FOCAL: Fondation de formation continue pour le cinéma et l'audiovisuel, Lausanne, 03-08 février et 08-13 septembre 1998

Collaborations

- Institut Ricci, Etudes Chinoises, Paris, France
- Centre Universitaire Informatique, Université de Genève
- Laboratoire de Neuro-heuristique, Institut de Physiologie, UNIL
- Laboratoire de Systèmes Logiques, EPFL
- Département d'Informatique de l'Université de Milan
- Ecole des HEC, Université de Lausanne, Suisse
- Université de la Suisse Italienne, Lugano
- Diverses universités européennes

Contrats et mandats

- Institut Ricci, Etudes Chinoises, Paris
- Nestlé, Vevey

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Cellular programming: programming massively parallel cellular machines by means of co-evolution
- Molecular recognition and mechanisms in biochemical pharmacology: Computational tools and applications
- An analytical approach to genetic programming

Programmes européens

- Projet dans le cadre du programme ESPRIT: "EvoNet: Network of Excellence in Evolutionary Computing"
- Ariadne II

Publications

Capcarrere M, Tettamanzi A, Tomassini M, Sipper M, Studying parallel evolutionary algorithms: the cellular programming case. In: *Parallel Problem Solving from Nature PPSN V, Lecture Notes in Computer Science n. 1498*, Eiben AE, Baeck T, Schoenauer M, Schwefel HP ed., pp. 573-582, 1998.

Grize F, Nouvelles technologies de l'information, Nouvelles interfaces-utilisateurs. *Revue européenne des sciences sociales* Tome XXXVI, no 111, pp. 99-107, 1998.

Grize F, Gautero M, Un cyberguide vous conduit. *L'Ecran* No 1, mars 1998, pp. 52-55, 1998.

Grize F, Gautero M, Quand l'UNI fait la java. *L'Ecran* No 1, mars 1998, pp. 56, 1998.

Jeandonans L, Gautero M, Grize F, Tekto IV, Villa AEP, Computer Assisted Neurophysiology by a Distributed Java Program. *IFIP*, pp. 195-203, 1998.

Jeandonans L, Gautero M, Grize F, Tetko IV, Villa AEP, Computer Assisted Neurophysiology by a Distributed Java Program. *Computer and Biomedical Research* 31, pp. 465-475, 1998.

Mange D, Tomassini M, Bio-Inspired Computing Machines, Presses Polytechniques et universitaires romandes, 372 p., 1998.

Sipper M, Sanchez E, Mange D, Tomassini M, Perez-Urbe A, Stauffer A, An introduction to bio-inspired machines. In: *Bio-Inspired Computing Machines*, Presses Polytechniques et universitaires romandes, Mange D, Tomassini M ed., pp. 1-12, 1998.

Sipper M, Tomassini M, An introduction to cellular automata. In: *Bio-inspired Computing Machines*, Presses Polytechniques et universitaires romandes, Mange D, Tomassini M ed., pp. 49-58, 1998.

Sipper M, Tomassini M, Caparrere MS, Evolving Asynchronous and Scalable Non-uniform Cellular Automata. In: *Proceedings of International Conference on Artificial Neural Networks and Genetic Algorithms (ICANNGA97)*, Springer-Verlag KG, Vienna, pp. 67-71, 1998.

Tettamanzi A, Tomassini M, Evolutionary Algorithms and their applications. In: *Bio-Inspired Computing Machines*, Presses Polytechniques et universitaires romandes, Mange D, Tomassini M ed., pp. 59-98, 1998.

Institut de mathématiques

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 35 50 Fax: (021)692 35 55 E-mail: Jacques.Boéchat@ima.unil.ch

Direction: Jacques Boéchat

Arlettaz Dominique	po	Melfi Giuseppe	1er ass	Fornoni Romina	ass
Boéchat Jacques	po	Mischler Maurice	1er ass	Fournier Yves	ass
Burllet Oscar	po	Nakahata Koji	doct	Genilloud Vincent	ass
Derighetti Antoine	po	Amann Olivier	ass	Ksontini Rached	ass
Joris Henri	po	Ausoni Christian	ass	Mazza Nadia	ass
Maumary Serge	po	Balmer Paul	ass	Mazzoleni Amedeo	ass
Ojanguren Manuel	po	Calame Philippe	ass	Permanyer Ignacio	ass
Faure Claude-Alain	pr	Clément Alain	ass	Ponti Gabriele	ass
González Francisco	pr	de Vries Anne	ass	Raynaud Frédéric	ass
Haab François	pr	Dessauges Luc	ass	Rigo Armin	ass
Thévenaz Jacques	pr	Fassò Agnese	ass	Rufener Alain	ass
Bessis Dorothee	chercheur	Favi Giordano	ass	Stalder Bernard	ass
Scheibler André	chercheur	Favre Grégoire	ass	Théodoraki Hélène	ass

Activités de recherche

Algèbre

Géométrie algébrique, modules projectifs, théorèmes de pureté, toiseurs, formes quadratiques et hermitiennes, théorie algébrique des nombres, cohomologie modulo 2 des groupes linéaires, cohomologie des sous-groupes de congruence, théorie des groupes finis, représentation modulaire des groupes finis, classes de Chern des représentations de groupes, produits en K-théorie algébrique, K-théorie algébrique des corps de nombres et des anneaux d'entiers

Topologie algébrique

Invariants de Postnikov, homomorphisme de Hurewicz, espaces de lacets, suite exacte de Whitehead, propriétés homotopiques des espaces de K-théorie, topologie quantique, suites spectrales

Géométrie

Espaces homogènes principaux sous des groupes algébriques, fibrés vectoriels sur des variétés algébriques réelles, surfaces minimales et immersions tendues, variétés kähleriennes, rigidité et arithméticité, géométrie projective et affine, réseaux euclidiens

Analyse

Analyse de Fourier euclidienne et hyperbolique, convoluteurs, algèbres A_p , ensembles de synthèse, intégrale de Kurzweil-Henstock, théorie analytique des nombres, formes modulaires

Méthodes didactiques

Méthodes didactiques pour les études de mathématiques

Mots-clé

analyse harmonique, cohomologie des groupes, conjecture de Grothendieck, formes et espaces quadratiques, géométrie différentielle, groupes localement compacts, K-théorie algébrique, représentation des groupes, théorie de l'homotopie, topologie quantique.

Thèses

- Ausoni C, "Propriétés homotopiques de la K-théorie algébrique des entiers"
- Balmer P, "Groupes de Witt dérivés d'un schéma"

Formation continue

- Cours DES lémanique, Chapitres choisis de la théorie des groupes finis
- Cours de DES, Supersymétries
- Cours de DES, Complexes simpliciaux en théorie des groupes

Collaborations

- Université de Nice, France, (Cathelineau J.-L)
- Universitat Autònoma de Barcelona, Espagne, (Aguadé J, Casacuberta C, Scherer J)
- Université de Poznan, Pologne, (Banaszak G, Gajda W)
- TIFR Mumbai, Inde, (Parimala R)
- Université d'Okayama, Japon, (Mimura M)
- Université d'Ibaraki, Japon, (Yagita N)
- University of Sydney, Australie (Lehrer G)
- Université de Paris VII, France (Bouc S)
- University of Minnesota, USA (Webb P)

- Université de Franche-Comté, Besançon, France, (Bayer E)
- Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto, Japon (Ojima I)
- Université d'Oslo, Norvège, (Ausoni C, Rognes J)
- Max-Planck-Institut für Mathematik, Bonn, Allemagne, (Baues H, Pointet N)
- ETH Zürich, Suisse, (Mislin G)
- University of Rochester, USA, (Cohen F)
- University of Southampton, UK, (Snaith V)
- Université de Montpellier, France, (Cibils C, Elbaz P)
- University of Western Ontario, London, Canada, (Jardine F, Kane R)
- WWU, Münster, Allemagne, (Ischebeck F)
- POMI, St-Petersbourg, Russie, (Panin I)
- Université de Paris-Sud, Orsay, France, (Lohoué N)
- Université de Salzburg, Autriche, (Racher G)
- University of Alberta, Canada, (Lau A)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- K-théorie algébrique et espaces quadratiques
- K-théorie, homotopie et espaces homogènes
- Opérateurs de convolution

Programmes européens

- Capital humain et mobilité, N° OFES 940080, Real analytic and algebraic geometry

Publications

Arlottaz D, Die Bernoulli-Zahlen: eine Beziehung zwischen Topologie und Gruppentheorie. *Math. Semesterberichte* 45, pp. 61-75, 1998.

González F, Pointwise Fourier inversion with Cesàro means. *Hiroshima Math J.* 28, pp. 541-553, 1998.

González F, A two-spheres problem homogeneous trees. *Combinatorica* 18 (2), pp. 185-189, 1998.

Ischebeck F, Ojanguren M, Another example of a projective module over a localized polynomial ring. *Archiv der Mathematik* 70, pp. 29-30, 1998.

Melfi G, On some modular identities. In: *Number Theory, Diophantine, Computational and Algebraic Aspects: Proceedings of the International Conference held in Eger, Hungary*, Walter de Gruyter & Co, pp. 371-382, 1998.

Institut d'astronomie (IA)

Faculté des sciences, Observatoire Sauverny, 1290 Chavannes-des-Bois
Tél.: (022)755 26 11 Fax: (022)755 39 83 E-mail: Bernard.Hauck@iaastro.unil.ch

Direction: Bernard Hauck

Hauck Bernard
Mermilliod Jean-Claude

po Buclin Frédéric
mer Debernardi Yves

ass Erspamer Daniel
ass North Pierre

ass
coll scient

Activités de recherche

Les étoiles chimiquement particulières sont au centre des activités de l'un des groupes de l'IA depuis bien quelque temps. Ces étoiles sont plus chaudes que le Soleil et leur composition chimique s'en distingue de façons diverses. Cela nous amène à considérer divers groupes d'étoiles chimiquement particulières, groupes dont certaines caractéristiques peuvent être fort différentes: binarité, champ magnétique, matière circumstellaire, par exemple. Durant l'année écoulée, une attention toute spéciale a été donnée à la détection et à l'étude des compagnons des systèmes binaires. C'est un aspect de certaines catégories d'étoiles CP qui joue certainement un rôle dans l'apparition des particularités de composition chimique.

Les amas stellaires sont le sujet de la recherche de l'autre groupe de l'IA. Mis à part le développement et la mise à jour d'une importante base de données, accessible par le World Wide Web, les travaux ont porté sur plusieurs aspects des amas ouverts: la structure d'amas d'âges différents, la distribution de la rotation des étoiles de type solaire dans les Pléiades et l'appartenance, la duplicité et l'état évolutif des étoiles géantes rouges dans plusieurs amas. Cette dernière étude fait partie d'un programme à long terme, basé sur les mesures de vitesse radiale obtenues avec le spectrographe CORAVEL depuis vingt ans dans le but, notamment, d'étudier avec beaucoup de détails l'évolution des étoiles dans le stade de combustion de l'hélium.

Les mesures de parallaxes effectuées par le satellite Hipparcos ont permis de définir avec précision la distance moyenne de l'amas des Hyades, point d'ancrage de l'échelle des distances dans l'Univers, et d'étudier de façon détaillée la structure de cet amas. En effet, la proximité (relative) des Hyades permet de déterminer les distances individuelles des étoiles et d'analyser ainsi leur distribution en trois dimensions.

Mots-clé

amas stellaire, astrophysique, bases de données, étoiles chimiquement particulières, photométrie, spectroscopie.

Formation continue

- Observations astronomiques (enseignants du degré secondaire).

Collaborations

- Armagh Observatory, Irlande, Zboril M.
- Centre de Données, Strasbourg.
- European Southern Observatory.
- Niels Bohr Institute for Astronomy, Copenhague, Andersen J.

- Observatoire de Cordoba, Argentine, Clariá J.J.
- Observatoire de Crimée, Polosukhina N.
- Observatoire de Genève.
- Observatoire de Grenoble, Bouvier J.
- Observatoire de Haute-Provence.
- Observatoire de Paris-Meudon, France, Ballereau D., Chauville J., Turon C.
- Université Libre de Bruxelles, Jorissen A.
- Université de Yale, Platais I.
- C. Jaschek, Salamanca.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Information astrophysique apportée par les différents systèmes photométriques.
- Photométrie multicolore dans le système de Genève.

Publications

- Gomez AE, Luri X, Grenier S, Figueras F, North P, Royer F, Torra J, Mennessier MO**, The HR-diagram from Hipparcos data. Absolute magnitude and kinematics of Bp-Ap stars. *Astron. Astrophys.* 336, pp. 953-959, 1998.
- Gomez AE, Luri X, Sabas V, Grenier S, Figueras F, North P, Torra J, Mennessier MO**, Absolute magnitudes and kinematics of CP stars from Hipparcos data. *Contribution Astron. Obs. Skalnaté Pleso 27*, pp. 171-178, 1998.
- Hauck B, Mermilliod M**, uvby β photoelectric photometric catalogue. *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* 129, pp. 431-433, 1998.
- Künzli M, North P**, Behaviour of calcium abundance in Am-Fm stars with evolution. *Astron. Astrophys.* 330, pp. 651-658, 1998.
- Mermilliod JC, Mathieu RD, Latham DW, Mayor M**, Red giants in open clusters. VIII. NGC 752. *Astron. Astrophys.* 339, pp. 423, 1998.
- Mkrtychian DE, Samus NN, Gorynya NA, Antipin SV, North P, Rastorgoruev AS, Glushkova EV, Smekhov MG, Sachkov ME**, The radial velocity of the FopSrCrEu star gamma Equ. *Information Bulletin on Variable Stars* 4564, pp. 1-4, 1998.
- North P**, Do Si stars undergo any rotational braking ? *Astron. Astrophys.* 334, pp. 181-187, 1998.
- North P, Carquillat JM, Ginestet N, Carrier F, Udry S**, Multiplicity among peculiar A stars I. The Ap stars HD 8441 and HD 137909, and the Am stars HD43478 and HD96391. *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* 130, pp. 223-232, 1998.
- North P, Erspamer D, Künzli M**, The evolutionary state and fundamental parameters of metallic A-F giants. *Contribution Astron. Obs. Skalnaté Pleso 27*, pp. 252-254, 1998.
- North P, Ginestet N, Carquillat JM, Carrier F, Udry S**, Binaries among Ap and Am stars. *Contribution Astron. Obs. Skalnaté Pleso 27*, pp. 179-183, 1998.
- North P, Polosukhina N, Malanushenko V, Hack M**, The Ap star HD 83368 may be a lithium-spotted pulsator. *Astron. Astrophys.* 333, pp. 644-646, 1998.
- Paunzen E, Weiss WW, Kuschnig R, Handler G, Strassmeier KG, North P, Gelbmann M, Künzli M, Garrido R**, Pulsation in lambda Bootis stars. *Astron. Astrophys.* 335, pp. 533-538, 1998.
- Perryman MAC, Brown AGA, Lebreton Y, Gomez A, Turon C, Cayrel de Strobel JM, Mermilliod JC, Robichon N, Kovalevsky J, Grifo E**, The Hyades: distance, structure, dynamics, and age. *Astron. Astrophys.* 331, pp. 81, 1998.
- Queloz D, Allain S, Mermilliod JC, Bouvier J, Mayor M**, The rotational velocity of low-mass stars in the Pleiades cluster. *Astron. Astrophys.* 335, pp. 183-198, 1998.
- Raboud D, Mermilliod JC**, Evolution of mass segregation in open clusters : some observational evidences. *Astron. Astrophys.* 333, pp. 897-909, 1998.
- Raboud D, Mermilliod JC**, Investigation of the Pleiades cluster. IV. The radial structure. *Astron. Astrophys.* 329, pp. 101, 1998.
- Zboril M, North P**, Light element abundances in Herich stars. *Contribution Astron. Obs. Skalnaté Pleso 27*, pp. 371-373, 1998.

Institut de cristallographie

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 37 70 Fax: (021)692 36 05 E-mail: Dieter.Schwarzenbach@ic.unil.ch

Direction: Dieter Schwarzenbach

Chapuis Gervais	po	Lam Erwin	1er ass	Gardon Manuel	ass
Schwarzenbach Dieter	po	Meyer Mathias	1er ass	Hostettler Marc	ass
Weber Hans-Peter	mer	Paciorek Wlodzimierz	1er ass	Schönleber Andreas	ass
Schenk Kurt	chef projet	Birkedal Henrik	ass		
Pattison Philip	chercheur FN	Donche Gay Céline	ass		

Activités de recherche

Modélisation de structures cristallines

Les techniques de diffraction actuelles permettent d'étudier de manière détaillée les structures cristallines périodiques et aperiodiques ainsi que leurs désordres en fonction de la température et de la pression. Les résultats d'une détermination structurale sont interprétés en termes d'interactions interatomiques et intermoléculaires. Radiation synchrotrique et sources classiques de rayons X, diffractomètres et détecteurs bi-dimensionnels font partie des outils indispensables. Des méthodes de mesures et des logiciels sont développés pour les recherches suivantes:

- désordre d'orientation de molécules, vibrations thermiques, défauts d'empilement,
- structures modulées incommensurables, transitions de phase, modélisation par dynamique moléculaire,
- développement d'un détecteur bi-dimensionnel de type CCD spécifique aux rayons X durs.

Ligne lumière helvético-norvégienne au synchrotron européen de Grenoble

L'institut de cristallographie dirige un consortium de hautes écoles suisses et norvégiennes qui a construit et exploite une ligne de lumière synchrotrique. Cette installation produit des rayons X durs pour une large gamme d'études de structures à l'échelle atomique. Elle est divisée en deux faisceaux, optimisés respectivement aux monocristaux et aux poudres.

Compétences et techniques spécifiques

- Détermination de structures cristallines comme outil de l'analyse chimique
- Analyse de diffraction par poudres
- Analyse de texture
- Orientation d'échantillons cristallins

Equipement

- 1 diffractomètre à 4 cercles
- 2 diffractomètres avec détecteur de surface CCD
- 1 diffractomètre avec plaque photo-sensible (image plate)
- 1 diffractomètre de poudres
- diversés chambres de diffraction
- calorimètre à balayage différentiel (DSC)
- 1 chambre de Guinier avec détecteur 2-D photosensible

Mots-clé

cristaux aperiodiques, désordre, diffraction, intensités diffuses, rayonnement synchrotrique, structures maclées, vibrations thermiques.

Thèses

- Meyer M. "Construction d'un détecteur CCD multifonctionnel pour rayons X. Implémentation sur un goniomètre à 4 cercles du type Kappa."

Collaborations

- Laboratoire de Cristallographie, Université de Genève
- Laboratoire de Cristallographie, Université de Berne
- European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Grenoble
- Paul-Scherrer Institut, Villigen-PSI
- Institut de Cristallographie, EPF-Z
- Centre de Cristallographie, Université de Copenhague, Danemark
- Académie des sciences, Prague, Tchéquie
- Université Adam Mickiewicz, Poznan, Pologne
- Université de Strasbourg, France
- Firme KUMA, Wroclaw, Pologne
- Institut de Cristallographie, Académie des sciences de Russie
- Département de Géologie, Moscow State University
- Institut de Géosciences, Université de Uppsala, Suède
- Université Joseph Fourier, Grenoble
- Firme Kuma Diffraction Instruments, Lausanne
- National Institute for Research in Inorganic Material, Tsukuba, Japan

Contrats et mandats

- Service de détermination de structures cristallines pour les Universités de Lausanne, Berne, Fribourg, EPFL, University of North Carolina
- Diagrammes de poudre pour Straumann AG, Waldenburg
- Orientation de cristaux pour H. Djévardjian à Monthey
- Détermination de structures à partir de poudres et de monocristaux pour SynthéLabo, Rueil-Malmaison

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Phases incommensurables, structures désordonnées, diffusion diffuse
- Cooperation in science and research with CEEC/NIS
- Beam Line Director, Swiss Norwegian Beam Line of the ESRF
- High-pressure studies of organic solids
- Structure determination under difficult experimental conditions
- A Swiss-Norwegian multipurpose beam line for scattering and absorption experiments at the European Synchrotron Radiation Facility

Publications

- Barinova AV, Bonin M, Pushcharovsky DY, Rastsetaeva RK, Schenk KJ, Dimitrova OV**, Crystal Structure of Synthetic Hydroxyl-pyromorphite $Pb_5(PO_4)_3(OH)$. *Crystallography Reports* 43(2), pp. 224-227, 1998.
- Bressler C, Chergui M, Pattison P, Wulff M, Filipponi A, Abela R**, Laser and synchrotron radiation pump-probe x-ray absorption experiment with sub-nm resolution. *SPIE Proceedings* 3451, pp. 108-116, 1998.
- Bussien Gaillard V, Chapuis G, Dusek M, Petricek V**, Hexamethylenetetramine Sebacate, an Incommensurate Structure with Large Nonsinusoidal Modulations - Comparison of Two Refinement Strategies. *Acta Cryst. A* 54, pp. 31-43, 1998.
- Chapuis G**, Molecular Geometry of Incommensurate Structures. *Proceedings of the Aperiodic'97 conference, Alpe d'Huez*, pp. 267-275, 1998.
- Charbonnière LJ, Balsiger C, Schenk KJ, Bünzli JC**, Complexes of p-tert Butylcalix[5]arene with Lanthanides: Synthesis, Structure and Photophysical Properties. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, pp. 505-510, 1998.
- Cruciani G, De Luca P, Nastro A, Pattison P**, Rietveld refinement of the zorite structure of ETS-4 molecular sieves. *Microporous and Mesoporous Materials* 21, pp. 143-153, 1998.
- Fernandez T, Suárez D, Sordo JA, Monnat F, Roversi E, Estrella de Castro A, Schenk KJ, Vogel P**, Competition between Hetero-Diels-Alder and Cheletropic Addition of Sulfur Dioxide. Theoretical and Experimental Substituent Effects on the Relative Stability of 3,6-Dihydro-1,2-oxathiin-2-oxides (Sultines) and 2,5-Dihydrothiopene-1,1-dioxides (Sulfolenes). Anomeric Effects in Sultine and 6-Substituted Derivatives. *J. Org. Chem.* 63(25), pp. 9450-9499, 1998.
- Knudsen KD, Pattison P, Fitch AN, Cernik RJ**, Lösung der Kristall- und Molekülstruktur komplexer niedrigsymmetrischer organischer Verbindungen durch Pulver: Fluoresceindiacetat. *Angew. Chem.* 110, pp. 2474-2478, 1998.

- Knudsen KD, Pattison P, Fitch AN, Cernik RJ**, Solution of the Crystal and Molecular Structure of Complex Low-Symmetry Organic Compounds with Powder Diffraction Techniques: Fluorescein Diacetate. *Angew. Chem. Int. Ed.* 37, pp. 2340-2343, 1998.
- Loeffen PW, Tingay JM, Gill TM, Paul J, Pattison P**, Commercial developments in synchrotron optical components: a novel coolant for high-heat-load optics. *SPIE Proceedings* 3448, pp. 88-97, 1998.
- Lumini T, Laurenczy G, Roulet R, Tassan A, Ros R, Schenk KJ, Gervasio G**, Intermolecular Dynamics of Tetranuclear Iridium Carbonyl Cluster Compounds, Part VI: Derivatives with Bidentate Ligands. *Helvetica Chimica Acta* 81, pp. 781-791, 1998.
- Margadonna S, Brown CM, Dennis TJS, Lappas A, Pattison P, Prassides K, Shinohara H**, Crystal Structure of the Higher Fullerene C₈₄. *Chem. Mater.* 10, pp. 1742-1744, 1998.
- Schwarzenbach D, Schefer J, Fischer P, Koetzle Th, Larsen FK, Haussühl S, Rüdlinger M, MacIntyre G, Birkedal H, Bürgi HB**, Neutron and X-Ray Diffraction Study of the Thermal Motion in K₂PtCl₆ as a Function of Temperature. *Acta Cryst. B* 54, pp. 121-128, 1998.
- Staub U, Soderholm L, Skanthakumar S, Pattison P**, Structural disorder in the Pb₂ Sr₂ Y_{1-x} Ca_x Cu₃ O_{8+d} cuprates. *Physical Review B* 57(9), pp. 5535-5540, 1998.
- Stojanovic A, Reanud P, Schenk KJ**, Stereoselective Reactions of Phthalimido-Substituted Radicals Derived from (±)-Threonine: a Comparison with Reactions of N-Phthaloyliminium Ions. *Helvetica Chimica Acta* 81(2), pp. 268-284, 1998.
- Ward TR, Duclos S, Therrien B, Schenk KJ**, Coordination Properties of Kläui's Tripodal Oxygen Donor toward Zirconium (IV). *Organometallics* 17(12), pp. 2490-2494, 1998.

Institut de physique de la matière condensée (IPMC)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 36 60 Fax: (021)692 36 35 E-mail: Franca.Pretzsch@ipmc.unil.ch

Direction: Wolf-Dieter Schneider, Majed Chergui

Chergui Majed	po	Morgenstern Karina	1er ass	Lehmann Jean	ass
Dietler Giovanni	po	Zerza Gerald	1er ass	Messerli Stéphane	ass
Rothen François	po	Al-Amoudi Ashraf	MD-PhD	Riedo Bruno	ass
Schneider Wolf-Dieter	po	Shubeita Georges	MD-PhD	Sarrafi Elie	ass
Patthey François	mer	Bonnaz Didier	ass	Sassara Andrea	ass
Portella-Oberli Marcia Tereza	mas	Cappella Brunero	ass	Schaffner Marc-Hermann	ass
Taborelli Mauro	mas	Crott Marc	ass	Schintke Silvia	ass
Arutyunov Konstantin	1er ass	Helbing Jan	ass	Vigliotti Franco	ass
Heiz Ulrich	1er ass	Jeannin Catherine	ass		
Kasas Sandor	1er ass	Jimenez Sonia	ass		

Activités de recherche

Physique des surfaces à l'échelle nanométrique

Etudes des propriétés structurales et électroniques des surfaces et des petits amas et molécules supportés à l'échelle atomique (nanosciences et nanotechnologie).

Dynamique de la Phase Condensée

Etudes des propriétés spectroscopiques et dynamiques de systèmes moléculaires en phase condensée avec résolution en fréquence et temps (de la femtoseconde à la nanoseconde).

Physique de la Matière Vivante

Etudes des interactions ligand-récepteur par microscopie à effet de force, ainsi que les propriétés élastiques des protéines.

Evolution et Morphogénèse

Recherche théorique sur les sujets suivants: matière molle (cristaux conformes), morphogénèse (physique de la matière vivante), modèles de l'évolution prébiotique.

Compétences et techniques spécifiques

- Microscopie et spectroscopie à effet tunnel
- Spectroscopie d'électrons
- Spectroscopie laser à impulsions ultrabrèves
- Microscopie à effet de force

Equipement

- Laser femtoseconde (pour la spectroscopie en temps réel)
- Laser nanoseconde
- Sources de clusters (pour la production d'agrégats d'atomes en tailles sélectionnées)
- Spectromètres d'électrons (pour la caractérisation des surfaces)
- Microscopes à effet tunnel (dans l'ultra-haut-vide à basse température)

- Système de caractérisation des matériaux magnétiques
- Installations cryogéniques (pour la production des liquides à basses températures: He, N₂)
- Microscopes à effet de force (dans l'air et dans les liquides)

Mots-clé

déformations photoinduites, évolution et morphogenèse, interactions ligand-récepteur, microscopie à champ proche, nanosciences, phyllotaxie, réseaux de neurones, spectroscopie femtoseconde, viscoélasticité des protéines.

Thèses

- Schaffner Marc-H., "Etude par spectroscopie d'électron d'agrégats sélectionnés en taille et déposés sur des surfaces".
- Sassara Andrea, "Laser Spectroscopic Study of Fullerene Molecules isolated in rare Gas Matrices".
- Sarraf Elie, "Modèle thermodynamique de Prédiction de la Solubilité et des Coefficients de Partage et développement d'une nouvelle Technique d'Analyse quantitative basée sur la Diffusion Rayleigh".

Prix scientifiques

- Morgenstern K, Günther-Leibfried-Preis (outstanding dissertation) des Forschungszentrums Jülich, Allemagne.

Colloques

- Cours du 3ème Cycle Romand de Physique, "Physics of Life", Prof. Albert J. Libchaber, The Rockefeller University, New York, USA, (07-16 janvier 1998)

Collaborations

- University of Uppsala (Sweden), Prof. N. Mårtensson
- RWTH Aachen (Germany), Prof. R. Berndt
- Freie Universität Berlin (Germany), Prof. N. Schwentner
- Università di Bologna (Italy), Dr. F. Negri
- CNRS-Orsay (France), Prof. B. Soep
- Ecole Polytechnique, Poznan (Pologne)
- Université Louis-Pasteur, Strasbourg (France)
- University of Bath, Bath (United Kingdom), Dr. S. Crampin
- University of Würzburg, Würzburg (Germany), Prof. E. Umbach
- INSCNTN, la Habana (Cuba), Prof. J. Rubayo-Soneira
- Università di Perugia, Perugia (Italy), Prof. F. Vecchiocattivi
- Université Paul Sabatier, Toulouse (France), Prof. J.-A. Beswick
- ESRF, Grenoble (France), Dr M. Wulff, Dr S. Pascarelli
- Institute of Spectroscopy, Troitzk (Russia), Prof. V. S. Letokhov
- ALS, Berkeley (USA), Dr P. Heimann
- IBM, Rüschlikon (Suisse), Dr. U. Dürig
- Università di Milano, Como (Italia), Dr. F. Ferri

- Università di Pisa, Pisa (Italia), Prof. P. Pelosi
- Arizona State University, Tempe (USA), Prof. Yu. Lyubchenko

Contrats et mandats

- M. Chergui: Membre du Comité de Programmes du Centre de Rayonnement Synchrotron LURE à Orsay (Univ. Paris-Sud)
- M. Chergui: Member of the International Advisory Board of "Chemical Physics Letters"
- M. Chergui: Member of the Conseil de Fondation de la Vallée de la Jeunesse (Lausanne)
- Ch. Bressler: Consultant for SRHInternational, Menlo Park, California Cryogenic Engineering on solid oxygen based high energy density materials as future rocket propellants
- W.-D. Schneider: Invited guest editor for a special issue "Scanning Tunneling Spectroscopy" of the Journal of Electron spectroscopy and related Phenomena, 1998

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Photoemission mit Synchrotronstrahlung
- Size-selected clusters on solid surfaces
- Real-time probing of photoinduced deformations condensed matter
- Molecular Dynamics simulations of photoinduced defects in solids
- Optical-X-ray pump-probe in Chemical and Biological systems
- R'EQUIP: Acquisition d'un amplificateur d'impulsions inférieures à 50 femtosecondes
- Mechanical Properties of Proteins on the Nanometer Scale
- Scanning Probe Microscopy and Light Scattering Studies of Biomolecules
- Interaction Biomoléculaire

Autres fonds extérieurs

- Institut Straumann AG - "Sonderwerkstoffe für die Uhrenindustrie"

Publications

- Böhringer M, Schneider WD, Berndt R**, Scanning tunneling microscope-induced molecular motion and its effect on the image formation. *Surf. Sci.* 408, pp. 72-85, 1998.
- Böhringer M, Schneider WD, Berndt R, Glöckler K, Sokolowski M, Umbach E**, Corrugation reversal in scanning tunneling microscope images of organic molecules. *Phys. Rev. B* 57, pp. 4081, 1998.
- Böhringer M, Schneider WD, Glöckler K, Umbach E, Berndt R**, Adsorption site determination of PTCDA on Ag(110) by manipulation of adatoms. *Surf. Sci.* 419, pp. 195-199, 1998.
- Bonnaz D, Koch AJ**, Stochastic Model of Evolving Population. *J. Physics A (Mathematical and General)* 31, pp. 417, 1998.
- Bressler C, Chergui M, Pattison P, Wulff M, Filipponi A, Abela R**, An Ultrafast Laser and Synchrotron Radiation Pump-Probe X-Ray Absorption Experiment with Sub-nm Resolution. *Proceedings of the SPIE, "Time Structure of X-ray Sources and Its Applications"* 3451, pp. 108-116, 1998.
- Brunetti B, Candori P, Ferramosche R, Falcinelli S, Vecchiocattivi F, Sassara A, Chergui M**, Penning Ionization of C60 Molecules. *Chem. Phys. Lett.* 294, pp. 584, 1998.
- Eber M, Morgenstern K, Rosenfeld G, Comsa G**, Dynamics of vacancy island coalescence on Ag(111). *Surf. Sci.* 402-404, pp. 341, 1998.
- Glöckler K, Seidel C, Soukopp A, Sokolowski M, Umbach E, Böhringer M, Berndt R, Schneider WD**, Highly ordered structures and submolecular scanning tunnelling microscopy contrast of PTCDA and DM-PBDCI monolayers on Ag(111) and Ag(110). *Surf. Sci.* 405, pp. 1-20, 1998.
- Guerreiro J, Rothen F**, Universal Results from a Simple Model of Phyllotaxis. In: *Symmetry in Plants*, World Scientific, Jean RV, Barabé D ed., pp. 571-600, 1998.
- Heiz U**, Size-selected, supported clusters: the interaction of carbon monoxide with nickel clusters. *Appl. Phys. A* 67, pp. 621-626, 1998.
- Heiz U, Vanolli F, Sanchez A, Schneider WD**, Size-Dependent Molecular Dissociation on Mass-Selected, supported Metal Clusters. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 9668-9671, 1998.
- Jeannin C, Portella-Oberli M, Chergui M**, Electronic "Bubble" Dynamics in solid Argon. In: *Ultrafast Phenomena XI*, Springer, pp. 580, 1998.
- Jimenez S, Pasquarello A, Car R, Chergui M**, Dynamics of Structural Relaxation upon Rydberg State Excitation of an Impurity in an Argon Crystal. *Chemical Physics* 233, pp. 383, 1998.
- Koch AJ, Bernasconi G, Rothen F**, Phyllotaxis as a Geometrical and Dynamical System. In: *Symmetry in Plants*, World Scientific, Jean RV, Barabé D ed., pp. 459-486, 1998.
- Li JT, Schneider WD, Berndt R**, Low-temperature manipulation of Ag atoms and clusters on Ag(110) surfaces. *Appl. Phys. A* 66, pp. S675-S678, 1998.
- Li JT, Schneider WD, Berndt R**, Analysis of spectroscopic scanning tunneling microscope images. *Appl. Phys. A* 66, pp. S167-S169, 1998.
- Li JT, Schneider WD, Berndt R, Bryant OR, Crampin S**, Surface state lifetime measured by scanning tunneling spectroscopy. *Phys. Rev. Lett.* 81, pp. 4464, 1998.
- Li JT, Schneider WD, Berndt R, Crampin S**, Electron Confinement to Nanoscale Ag islands on Ag(111): A Quantitative Study. *Phys. Rev. Lett.* 80, pp. 3332 - 3335, 1998.
- Li JT, Schneider WD, Berndt R, Delley B**, Kondo Scattering Observed at a Single Magnetic Impurity. *Phys. Rev. Lett.* 80, pp. 2893, 1998.
- Meinhardt H, Koch AJ, Bernasconi G**, Models of Pattern Formation Applied to Plant Development. In: *Symmetry in Plants*, World Scientific, Jean RV, Barabé D ed., pp. 723-758, 1998.
- Morgenstern K, Rosenfeld G, Lægsgaard E, Besenbacher F, Comsa G**, Measurements of Energies Controlling Ripening and Annealing on Metal Surfaces. *Phys. Rev. Lett.* 80, pp. 556, 1998.
- Portella-Oberli MT, Jeannin C, Soep B, Zerza G, Chergui M**, Femtosecond study of the rise and decay of carbenes in solutions. *Chem. Phys. Lett.* 296, pp. 323, 1998.
- Rosenfeld G, Esser M, Morgenstern K, Comsa G**, Ripening mechanisms in ultrathin metal films. *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* 528, pp. 111, 1998.
- Rosenfeld G, Morgenstern K, Beckmann I, Wulfhkel W, Lægsgaard E, Besenbacher F, Comsa G**, Stability of two-dimensional clusters on crystal surfaces: from Ostwald ripening to single-cluster decay. *Surf. Sci.* 402-404, pp. 401, 1998.
- Sassara A, Zerza G, Chergui M**, Assignment of the lowest excited states of C70 and evidence for fluorescence from the S2 state. *J. Phys. Chem. A* 102, pp. 3072, 1998.
- Schaffner MH, Patthey F, Heiz U, Schneider WD, Kuffer O, Roy HV, Fayet P, Gimzewski JK, Berndt R**, Size-dependent light emission from mass-selected clusters. *Eur. Phys. J. D* 2, pp. 79-82, 1998.
- Schaffner MH, Patthey F, Jeanneret JF, Schneider WD**, An ultra-high vacuum sputter source for in-situ deposition of size-selected clusters: Ag on graphite. *J. Phys. D: Appl. Phys.* 31, pp. 3177-3184, 1998.
- Schaffner MH, Patthey F, Schneider WD**, Growth study of silver on MgO(100)/Mo(100). *Surf. Sci.* 417, pp. 159-167, 1998.
- Schaffner MH, Patthey F, Schneider WD, Petterson LGM**, Electron energy loss spectroscopy (EELS) of thermally evaporated Cu deposited on MgO(100)/Mo(100). *Surf. Sci.* 402-404, pp. 450, 1998.
- Vanolli F, Heiz U, Schneider WD**, Photochemistry of Mn2(CO)10 deposited on MgO thin films. *Surf. Sci.* 414, pp. 261-270, 1998.
- Vigliotti F, Chergui M**, Lineshape Analysis of Impurity Rydberg transitions in van der Waals Solids: Derivation of intermolecular Potentials. *Chem. Phys. Lett.* 296, pp. 316, 1998.
- Vigliotti F, Zerza G, Chergui M, Rubayo-Soneira J**, Lifetime Lengthening of Molecular Rydberg states in the condensed phase. *J. Chem. Phys.* 109, pp. 3508, 1998.

Institut de physique des hautes énergies (IPHE)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél. : (021)692 37 00 Fax: (021)692 36 05 E-mail: iphe@iphe.unil.ch

Direction: Aurelio Bay

Bay Aurelio	po	Reyes-Rivet Malica	1 ^{er} ass	Koppenburg Patrick	ass
Loude Jean-François	pas	Dimopoulos Christina	doct	Leros Nicolas	ass
Schneider Olivier	pas	Perrot Anne-Laure	doct	Ronga Frédéric	ass
Gailloud Maurice	ph	Alemanni Gilberto	ass	Vieira Jean-Marc	ass
Joseph Claude	ph	Benslama Kamal	ass	Bartalini Paolo	coll scient
Rosselet Philippe	ph	Clément David	ass	Steele David	coll scient
Weill Raymond	ph	Currat Charles	ass	Baehler Pierre-Alain	coll techn
Perroud Jean-Pierre	mer	Degaudenzi Hubert	ass	Frei Raymond	coll techn
Tran Minh-Tam	mer	Dormond Olivier	ass	Gonzalez Rodolphe	coll techn
Morel Christian	PD	Ermoline Yuri	ass	Hertig Jean-Philippe	coll techn
Studer Léonard	mas	Juget Frédéric	ass	Moser Jean-René	coll techn

Activités de recherche

Expérience L3 au LEP du CERN

Cette expérience est dédiée à l'étude de la production de bosons Z et W au collisionneur LEP électron-positon, entré en fonction en été 1989. La fin de la prise de données est prévue pour la fin 2000.

L3 a permis la détermination précise des paramètres de ces deux bosons.

L3 s'est aussi consacrée à la recherche de nouvelles particules: boson de Higgs, leptons lourds, particules supersymétriques.

L'IPHE s'est intéressé plus particulièrement à la physique des leptons τ , à la spectroscopie des mésons B et à la recherche de processus avec violation de la saveur des quarks (FCNC Flavour Changing Neutral Current).

Voir <http://l3www.cern.ch>

Oscillation de neutrinos dans l'expérience NOMAD au CERN

L'expérience NOMAD a terminé la prise des données en 1998. Elle a effectué une tentative de mise en évidence d'oscillations des neutrinos du muon vers un autre type de saveur. Des oscillations seraient révélatrices de l'existence d'une masse pour les neutrinos. Aucune oscillation n'a été observée, dans le domaine de sensibilité de NOMAD.

L'IPHE a étudié la production de particules charmées et de particules étranges dans les interactions par courant chargé des neutrinos.

Voir <http://nomadinfo.cern.ch/Public/whatisnomad.html>

Expérience LHCb au futur collisionneur LHC du CERN

Cette expérience est en phase de projet. Elle est consacrée à l'étude de la violation de la symétrie CP (Conjugaison de charge - Parité) dans le système des mésons B.

La violation de la symétrie CP est un des ingrédients nécessaires pour expliquer l'absence d'antimatière dans l'Univers.

Lausanne participe à la conception du détecteur LHCb et aux projets de R&D suivants:

- développement d'un détecteur de vertex au silicium,
- développement de chambres à traces résistantes aux radiations (MICROMEAS),
- développement d'une interface commune aux sous-détecteurs à traces de LHCb et de l'interface au système de déclenchement topologique de l'acquisition de données,
- système d'acquisition des données pour tests de détecteurs.

Voir <http://lhcb.cern.ch/public/>

Violation de CP dans la désintégration des hyperons

L'expérience E871 est destinée à mettre en évidence la violation directe de la symétrie CP dans le secteur des hyperons. La prise de données se terminera en 1999.

Voir <http://fnphyx-www.fnal.gov/experiments/e871/welcome.html>

Développements techniques pour la tomographie par émission de positons

Développement d'algorithmes utilisant des processeurs parallèles pour la reconstruction des images de tomographie par émission de positons (PET).

Contribution au développement de tomographes médicaux plus efficaces:

- mesure de caractéristiques de photodétecteurs,
- participation à des développements de nouveaux scintillateurs,
- évaluation des performances de nouveaux modules de détection, notamment par simulation numérique.

Voir <http://dmnu-pet5.hcuge.ch/>

Fast micro-track imaging (ex PHOTIM)

Etude d'un dispositif CCD (Charge Coupled Device) capable de discerner un photoélectron EBCCD (Electron Bombarded CCD).

Réalisation d'une ligne à retard opto-électronique VIP (Vacuum Image Pipeline).

Recherche et développement pour un télescope à radiation de Tchérenkov destiné à l'observation de sources de rayons gamma cosmiques.

Etude du système de déclenchement du détecteur par réseau de neurones.

Ce projet européen a été suspendu, en attendant de trouver un partenaire industriel pour la construction de l'EBCCD.

Voir <http://www.iphe.unil.ch/~photim/>

Compétences et techniques spécifiques

- Détecteurs de particules et électronique associée.
- Instrumentation pour tomographie par émission de positons.
- Reconstruction d'images de tomographie par émission de positons.
- Simulations numériques appliquées à la physique des particules.
- Systèmes d'acquisition de données.

Équipement

- Calorimètre électromagnétique.
- Détecteurs de particules chargées, chambres à dérive, détecteurs de vertex.
- Détecteur de pied de gerbes électromagnétiques.
- Générateur d'impulsions brèves de lumière monochromatique, pour la mesure de l'efficacité quantique des photodétecteurs.
- Systèmes d'acquisition de données.
- Spectromètre bêta.
- Accélérateur 700 kV.
- Chambre noire.
- Chambre propre avec flux laminaire.
- Atelier d'électronique.
- Atelier de mécanique.

Mots-clé

accélérateurs LEP et LHC au CERN, analyse données, simulation Monte Carlo, bosons intermédiaires, Higgs, mésons B, détecteurs de particules, électronique, FCNC (Flavour Changing Neutral Currents), L3, NOMAD, HYPERCP (E871), LHCB, oscillation des neutrinos, physique particules élémentaires, TEP tomographie par émission de positons, violation symétrie CP (hyperons, B).

Thèses

- Vieira J.-M., Production de quarks charmés et détermination de la mer étrange de quarks dans l'expérience NOMAD
- Benslama K., Production des particules neutres étranges et mesure de la polarisation du Lambda dans l'expérience NOMAD
- Steininger-Denoréaz M., Etude de la production de π^0 dans les diffusions inélastiques de neutrinos
- Nguyen M. C., Sections efficaces de production de gamma directs dans les interactions $p\text{-}pbar$ et $p\text{-}p$ à 24.3 GeV et le couplage fort α_s

Formation continue

- IVth Vietnam School of Particle Physics, Nha Trang, 22 décembre 1997 - 2 janvier 1998.

Collaborations

- Collaboration L3 au CERN

- Collaboration NOMAD au CERN
- Collaboration LHCb au CERN
- Hôpital Cantonal Universitaire de Genève. Service de Médecine Nucléaire, Prof. Donath, Dr Ch. Morel
- Collaboration TMR : Munster, NIKHEF (NE), Berlin, Bruxelles, Israel, INFN Napoli, INFN Roma, Delft
- Collaboration E871 au Laboratoire National FERMI. Chicago, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Recherches au LEP, expérience L3. Oscillations des neutrinos. Violation de CP à FERMILAB et à LHCb.

Programmes européens

- Programme UE TMR : Non-repétitive, fast micro-track imaging.

Autres fonds extérieurs

- FORCE (Fond pour la recherche au CERN): R&D pour l'expérience LHCb.

Publications

Alemanni G, Search for FCNC in B Decays. *Proc IECHP97*, pp. 779, 1998.

Clément D, Frei R, Loude JF, Chen R, Morel C, A tunable light pulse generator to investigate properties of photodetectors. *Proc. of IEEE Nucl. Sci. Symp.* 1998, 1998.

Clément D, Frei R, Loude JF, Morel C, Development of a 3D positron sensitive scintillation detector using neural networks. *Proc. of the IEEE Med. Imag. Conf.*, 1998.

Egger ML, Joseph C, Morel C, Incremental beamwise backprojection using geometrical symmetries for 3D PET reconstruction in a cylindrical scanner geometry. *Phys. Med. Biol* 43, pp. 3009-3024, 1998.

Egger ML, Morel C, Execution time of five reconstruction algorithms in 3D positron emission tomography. *Phys. Med. Biol* 43, pp. 703-712, 1998.

Egger ML, Scheurer AH, Joseph C, Morel C, High-Performance Scalable Parallel Platform for Volume Reconstruction of PET Data. *Imag. Syst. Tech.* 9, pp. 455-462, 1998.

HyperCP collaboration, Search for CP Violation in Xi and Lambda Hyperon Decays: Status of the HyperCP Experiment. *Proc. Hyperons Charm and Beauty Hadrons Conf.*, 1998.

L3 collaboration, 22 Physics papers in 1998: see URL <http://l3www.cern.ch/paper/>, 1998.

LHCb collaboration, LHCb Technical Proposal. *CERN/LHCC 98-4*, 1998.

NOMAD collaboration, Search for a New Gauge Boson in π^0 decays. *Phys. Lett. B* 428, pp. 197, 1998.

NOMAD collaboration, A Large Area Transition Radiation Detector for the NOMAD experiment. *Nucl. Inst. Meth. A* 403, pp. 363, 1998.

NOMAD collaboration, The NOMAD experiment at the CERN SPS. *Nucl. Inst. Meth. A* 404, pp. 96, 1998.

NOMAD collaboration, A search for $\nu_\mu \rightarrow \nu_\tau$ oscillations using the NOMAD detector. *Phys. Lett. B* 431, pp. 219, 1998.

RD46 collaboration, Currat C et al: Capillary detectors. *NIM A* 418, 1998.

UA6 collaboration, Balocchi C et al: Direct photon cross section in proton-proton and antiproton-proton interactions at 24.3 GeV. *Phys. Lett. B* 436, pp. 222-230, 1998.

Institut de physique théorique (IPT)

Faculté des sciences, BSP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 37 50 Fax: (021)692 37 65 E-mail: Dorothy.Rickebusch@ipt.unil.ch

Direction: Paul Erdős, Jean-Jacques Loeffel

Chapochnikov Mikhail	po	Wanders Gérard	ph	Clark Stephen	ass
Erdős Paul	po, ph	Santini Paolo	mas, pr	Liviotti Emilia	ass
Loeffel Jean-Jacques	po	Fáth Gabor	1er ass	Roessl Arnold	ass
Cibils Michel	pr	Aeschlimann Mélanie	ass	Siffert Laurent	ass
Domanski Zbigniew	pr, PD	Ammann Christine	ass	Ubertini François	ass

Activités de recherche

Théorie des champs et théorie des particules élémentaires

Détermination de paramètres de la théorie de perturbation chirale à l'aide de règles de somme rigoureuses pour les collisions entre mésons. Méthodes d'extrapolation à très basse énergie des données expérimentales sur les collisions entre mésons. Diffusion pion-kaon en théorie de perturbation chirale.

Mécanique statistique

Méthode de calcul des moyennes canoniques en dynamique moléculaire. Développement d'une méthode dite des orbites inverses, pour les problèmes de multiplicité et de transition de phase en mécanique statistique des systèmes de spins.

Théorie de la matière condensée et biophysique

Modélisation du comportement des quasi-particules lourdes et légères fortement corrélées dans des amas d'atomes. Modèle de Peierls-Hubbard dans des petites molécules. Verres de spin quantiques en présence de champs magnétiques. Dynamique des porteurs de charge dans les hétérostructures semiconductrices. Étude de micro-réseaux supraconducteurs simples, applications des résultats au calcul de courants critiques. Propriétés magnétiques des composés des terres rares et des actinides : participation aux expériences de diffusion de neutrons et interprétation des résultats. Analyse de diagramme de phase des chaînes de spin et des chaînes de spin couplées. Analyse théorique du mécanisme de la différenciation et de l'agrégation cellulaires. Modélisation de la croissance des axones.

L'univers primordial et la physique au delà du modèle standard

Phénomènes non-linéaires et de résonance à la fin de l'inflation. Étude analytique et numérique de l'inflation à basse énergie et baryogénèse électrofaible. Champs pseudoscalaires et champs magnétiques dans l'univers primordial, possibilité de brisure de parité macroscopique. Baryogénèse électrofaible et transitions de phase cosmologiques. Solitons supersymétriques et matière sombre.

Mots-clé

biophysique théorique, mécanique statistique, physique théorique, théorie de la matière condensée, théorie des champs quantifiés, théorie des particules élémentaires.

Thèses

- Ammann, C. Dynamique de la relaxation des porteurs de charge dans des hétérostructures semiconductrices

Collaborations

- Institut de Biologie Cellulaire et de Morphologie, UNIL
- Institut de physique théorique, EPFL

- Institut de micro- et optoélectronique, EPFL
- Institut de physique théorique, Université de Berne
- Institut Laue-Langevin, Grenoble, France
- Université de Parme, Italie
- Université de Pavie, Italie
- Institut des Basses Températures et de la Structure de la Matière, Académie polonaise des sciences, Wrocław, Pologne
- Institut de recherches en physique de solides, Budapest, Hongrie
- University of California, Davis, USA
- Florida State University, Tallahassee, USA
- RIMS, Université de Kyoto, Japan
- Max-Planck-Inst. für Festkörperforschung, Stuttgart, Allemagne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Théorie du solide appliquée aux composés d'actinides, des terres rares et aux solides à structure désordonnée

Publications

Bauer E, Amoretti G, Andreani LC, Delley B, Ellerby M, McEwen K, Monnier R, Pavarini E, Santini P, Magnetization and susceptibility of the Kondo compounds $\text{CeCu}_{5-x}\text{Al}_x$, $x=0,1,1.5,2$. *J. Phys.: Condens. Matter* 10, pp. 4465-4475, 1998.

Erdős P, Liviotti E, Landauer resistance and white noise. *Superlattices and microstructures* 23, pp. 893-899, 1998.

Fáth G, Propagation failure of traveling waves in a discrete bistable medium. *Physica D* 116, pp. 176-190, 1998.

Santini P, Behavior of URu_2Si_2 in an applied magnetic field. *Phys. Rev. B* 57, pp. 5191-5199, 1998.

Institut de chimie minérale et analytique (ICMA)

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 38 50 Fax: (021)692 38 55

Direction: Raymond Roulet

Bünzli Jean-Claude	po	Lumini Tito	1er ass	Hessenbrouck Joëlle	ass
Floriani Carlo	po	Porquet Alain	1er ass	Le Saulnier Laetitia	ass
Merbach André E.	po	Stern Christine	1er ass	Lomello-Tafin Marc	ass
Roulet Raymond	po	Toth Eva	1er ass	Mondi Christine	ass
Daul Claude	pas	Ulrich Stéfane	1er ass	Monlien Florence	ass
Guillemin Michel	pe	André Nicolas	ass	Moreau Gilles	ass
Mimoun Hubert	pi	Bonomo Lucia	ass	Muller Gilles	ass
Varbanov Sabi	pi	Borel Alain	ass	Pitteloud Cédric	ass
Feschotte Pierre	ph	Campazzi Elisa	ass	Saudan Christophe	ass
Lederer Michael	ph	Caselli Alessandro	ass	Zucchi Gaël	ass
Helm Lothar	mer	Castro Michael	ass	Floriani Rita	coll scient
Laurency Gabor	mer	Cayemittes Sonia	ass	Frey Urban	coll scient
Abou-Hamdan A. chargé cours,	1er ass	Churlaud Raphaël	ass	Perret Didier	coll scient
Bauer Daniel	PD	Crescenzi Raffaella	ass	Solari Euro	coll scient
Droz Pierre-Olivier	PD	Dandin Olivier	ass	Baumann Daniel	coll techn
Etournaux Alain	PD	Detti Serena	ass	Favre Patrick	coll techn
Klein Bernard	PD	Dunand Frank	ass	Foiret Véronique	coll techn
Mürner Hansruedi	mas	Duprez Virginie	ass	Roulin Chantal	coll techn
Benech Jean-Marc	1er ass	Esposito Vittorio	ass	Zbinden Donald	coll techn
El Habiri Mourad	1er ass	Franceschi Federico	ass		
Fatin-Rouge Nicolas	1er ass	Gay Michael	ass		
Giannini Luca	1er ass	Guillemot Geoffroy	ass		

Activités de recherche

Chimie de coordination et chimie organometallique des éléments de transition :

Propriétés photophysiques et chimie supramoléculaire des ions lanthanides

Ions $\text{Eu}^{(III)}$ et $\text{Tb}^{(III)}$ utilisés comme sondes luminescentes structurales pour identifier les sites de coordination dans des édifices complexes. Composés supramoléculaires obtenus par auto-assemblage. Perspectives: modelage de matériaux optiques et construction de machines moléculaires nanométriques.

Porphyrines artificielles

Oxydation de complexes du meso octaalkylporphyrinogène avec les métaux de transition conduisant à une aromatisation du porphyrinogène. Formes oxydées du porphyrinogène fonctionnant comme échangeurs à 2 électrons.

Nouvelles architectures dans la chimie de coordination

Découverte de topologies spéciales avec des particularités polyfonctionnelles et tridimensionnelles (interaction métal calixarènes; complexes métal-aminoacides; métal-carbohydrates; composés métal-oxo).

Réactivité et mécanismes en chimie de coordination

Etude de la réactivité et des mécanismes qui régissent les processus d'échange de solvant autour d'un cation, de formation de complexes métalliques et d'échange d'électrons, au moyen de la RMN multinucléaire, des méthodes cinétiques rapides (écoulement bloqué, saut de température) et des techniques de haute pression. Solvatation de cations en milieu aqueux et non-aqueux par diffraction neutronique. Simulation de réactions par dynamique moléculaire. Développement de la chimie des aquaions organométalliques en vue du transfert de processus catalytiques en milieu aqueux (chimie propre).

Catalyse homogène en chimie de coordination et organométallique

Elucidation des mécanismes et mise en évidence d'intermédiaire réactionnels sous haute pression de gaz (CO, H₂, solvants supercritiques, etc).

Chimie des clusters

L'étude des processus d'échange de sites de coordination responsables de la mobilité de petites molécules telles que CO autour d'un agrégat métallique, identifiés et quantifiés par 2D-RMN et spectroscopie IR.

Chimie bioinorganique

- 1) De nouveaux chélates de gadolinium(III), fer(III) et du manganèse(III), agents de contraste potentiels pour l'imagerie médicale par résonance magnétique (IRM), sont synthétisés et caractérisés du point de vue physico-chimique par résonance magnétique multinucléaire et résonance paramagnétique électronique,
- 2) Les techniques haute-pression sont utilisées pour élucider les interactions hôte-recepteur supramoléculaires et la cinétique de fixation cationique à la Na⁺/K⁺-ATPase.

Equipement

- Diffractomètres de rayons X MSC
- Installation SQUID MPMS5 de Quantum Design
- Spectromètre Bruker AM-360 (multinucléaire; aimant à large cavité 8.46 T)
- Spectromètre Bruker AM-400 (multinucléaire; aimant à large cavité 9.4 T)
- Spectromètres Bruker ARX-400 (multinucléaire; 9.4 T)
- Spectromètres Bruker DPX-400 (multinucléaire; 9.4 T)
- Spectromètre Bruker AMXII-600 (multinucléaire; 14.1 T)
- Relaxomètre RMN de Stelar
- Spectromètre de luminescence à haute résolution
- CCD Kuma, MAR imaging plate
- Spectromètre IR-TF Bruker IFS-113V (10-8'000 cm⁻¹)

Mots-clé

chimie de coordination, chimie organométallique, chimie supramoléculaire, cinétique, dynamique intramoléculaire, éléments de transition, haute-pression, lanthanides, méthodologie de synthèse, résonance magnétique nucléaire (RMN).

Thèses

- Giannini L. Synthesis and novel reactivity of metal-carbon functionalities in macrocyclic environments
- Leipzig-Pagani E. Applications of thin layer chromatography and electrophoresis: cyclodextrin complexation and hydrolysis of platinum complexes
- Lomello-Tafin M. Etude thermodynamique et structure des systèmes Zr-Au et Hf-Au

Collaborations

- Université de Mons-Hainaut, Belgique
- Université de McMaster, Hamilton, Canada
- Université de Nancy, France
- Université de Padoue, Italie
- Université de Parme, Italie
- Université de Pérouse, Italie
- Université de Rome, Italie
- Université de Turin, Italie
- Université de Kyushu, Japon
- Université de Coimbra, Portugal
- Université de Fribourg, Suisse
- Université de Genève, Suisse
- Université d'Alabama, USA
- Université de Northwestern, Illinois, USA
- Université de Californie, Berkeley, USA
- Université de l'Illinois du Nord, USA
- Université technologique du Michigan, USA
- Université du Vermont, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Synthetic Methodologies in Coordination and Organometallic Chemistry. (C. Floriani)
- Mécanismes réactionnels en chimie de coordination: études par Résonance Magnétique Multinucléaire et sous haute pression. (A. Merbach et L. Helm)
- Synthèse et réactivité de composés organométalliques des éléments de transition. (R. Roulet)
- Luminescent lanthanide coordination compounds and Supramolecular edifices. (J.-L. Bünzli)
- Structural and dynamic properties of interlayer water and cations in clay. (H. Powell)

Programmes européens

- BIOMED II: Contrast-Enhanced Magnetic Resonance Angiography (MACE). (A. Merbach)
- COST D8: Rational Design of Lanthanide Chelates of Biomedical Applications. Liposome-based MRI Contrast Agents: A Physicochemical Study. (A. Merbach)

- COST D8: Sensitization of Lanthanide Luminescent Chelates. (J.-C. Bünzli)
- COST D9: Computational Chemistry Coupled to Advanced Experimental Techniques to Study Metal Ions and Metal Ion Complexes in Solution. (L. Helm)
- COST D9: The molecular approach to extended structures: a synergic experimental and theoretical study. (C. Floriani)
- COST D10: Méthodes et techniques innovatrices dans le domaine des transformations chimiques. (A. Merbach)
- COST D10: Activation of H₂, CO₂ and CO in pressurized gas/water and supercritical systems. (G. Laurenczy)
- COST STUDY: Use of advanced electronic management tools in COST. (A. Merbach)

Autres fonds extérieurs

- Rhône-Poulenc: Caractérisation de complexes organométalliques par Résonance Magnétique Nucléaire. (A. Merbach)
- Nycomed-Amersham: Physicochemical Studies of Relevance to MRI. (A. Merbach)

Publications

A CONSULTER : la liste complète des publications sur le site. www.unil.ch/icma, 1998.

Abou-Hamdan A, Roodt A, Merbach AE, ¹³C and ¹⁵N NMR Mechanistic Study of Cyanide Exchange on Oxotetracyanometalate Complexes of Mo(IV), W(IV), Tc(V), Re(V) and Os(VI). *Inorg. Chem.* 37, pp. 1278-1288, 1998.

Aebischer N, Churlaud R, Dolci L, Frey U, Merbach AE, Mechanism of Complex Formation of Ruthenium(III) Aquacomplexes with H₂C=CH₂, MeCN, Me₂SO and CO: Metal-Water Bond Rupture as Rate Determining Step. *Inorg. Chem.* 37, pp. 5915-5924, 1998.

Aebischer N, Frey U, Merbach AE, Formation and *in situ* Characterisation of the First Dihydrogen Aquacomplex: [Ru(H₂O)₅(H₂)]²⁺. *J. Chem. Soc., Chem. Comm* 21, pp. 2303-2304, 1998.

Attea O, Perret D, Adatte T, Kozel R, Rossi P, Characterization of Natural Colloids from a River and a Spring of a Karstic Aquifer. *Environ. Geol. (Berlin)* 34, pp. 257-269, 1998.

Besançon K, Laurenczy G, Lumini T, Roulet R, Bruyndonckx R, Daul C, Experimental and Theoretical Studies of the Site Exchanges in Rh₄(CO)₁₂ and IrRh₃(CO)₁₂. *Inorg. Chem.* 37, pp. 5634-5640, 1998.

Bonomo L, Solari E, Floriani C, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Acid-Base Chemistry of the Metal-Bonded Porphyrinogen Tetraanion: A Novel Methodology for the Metal-Assisted Deuteration, Alkylation, and Functionalization of the Porphyrinogen Skeleton. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 12972-12973, 1998.

Bünzli JCG, Coordination Chemistry of the Trivalent Lanthanide Ions: an Introductory Overview. In: *Rare Earths*, Editorial Complutense: Madrid, R. Sáez-Puche et P. Caro ed., pp. 223-259, 1998.

Bünzli JCG, Ihringer F, Dumy P, Sager C, Rogers RD, Structural and Dynamic Properties of Calixarene Bimetallic Complexes: Solution versus Solid-State Structure of Dinuclear Complexes of Eu^{III} and Lu^{III} with Substituted Calix[8]arenes. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* pp. 497-503, 1998.

Campazzi E, Solari E, Floriani C, Scopelliti R, The fixation and reduction of dinitrogen using lanthanides; praseodymium and neodymium meso-octaethylporphyrinogen-dinitrogen complexes. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* pp. 2603-2604, 1998.

Castellano B, Solari E, Floriani C, Re N, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, The Chemistry of Vanadium-Carbon Bond Functionalities over an Oxo-Surface Defined by the Calix[4]arene Skeleton: The Redox Relationship between Vanadium(III) and Vanadium(IV) Assisted by Carbon-Oxygen Bond Cleavage. *Organometallics* 17, pp. 2328-2336, 1998.

Charbonnière LJ, Balsiger C, Schenk KJ, Bünzli JCG, Complexes of *p*-tert-butylcalix[5]arene with Lanthanides: Synthesis, Structure and Photophysical Properties. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, pp. 505-510, 1998.

Ciccioi A, Balducci G, Gigli G, Perring L, Kuntz JJ, Gachon JC, Thermodynamic Study of Intermediate Phases in the Ru-Ge, Ru-Sn and Ru-Si Systems by Knudsen Cell/Mass Spectrometry. *Ber. Bunsen-Ges* 102, pp. 1275-1278, 1998.

Crescenzi R, Solari E, Floriani C, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, The Intra- and Intermolecular Oxidative Coupling of Ni(II)-meso-Octaethyl Mono(pyridine)-Tris(pyrrole) Complex leading to C-C Bonds: Pathways to Oligomeric Porphyrinogens. *Inorg. Chem.* 37, pp. 6044-6051, 1998.

Floriani C, Solari E, Solari G, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, The π -Pyrrole Complexation of Alkali Metal Ions by Zirconium meso-Octaethylporphyrinogens: Encapsulation of Li₄H₄ and Li₂O in Sandwich Structures. *Angew. Chem. / Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* 110/37, pp. 2367-2369/2245-2248, 1998.

Frey U, Grove DM, van Koten G, Fast Water Exchange on a Pt(II) Center: Variable Temperature and Pressure 17O NMR Study at 14.1 Tesla of the Ionic Arylplatinum Species [Pt(C₆H₃(CH₂NMe₂)₂-2,6)(OH₂)]⁺ [OSO₂CF₃]⁻. *Inorg. Chim. Acta*, pp. 322-325, 1998.

Giannini L, Solari E, Floriani C, Chiesi-Villa A, Rizzoli C, Ethylene Rearrangements to M-C, M=C, and M=C Functionalities over a Tungsten-Oxo Surface Illustrated by the W(IV) Calix[4]arene Fragment. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 823-824, 1998.

- Klose A, Solari E, Floriani C, Geremia S, Randaccio L**, Ruthenium Carbenes Bonded to a Macrocyclic Carbon Monoxide Induced Carbene Migration Pathways from the Metal to the Ligand. *Angew. Chem. / Angew. Chem., Int. Ed. Engl* 110/37, pp. 155-158/148-150, 1998.
- Kowall Th, Caravan P, Bourgeois H, Helm L, Rotzinger FP, Merbach AE**, Interpretation of Activation Volumes for Water Exchange Reactions Revisited: *Ab Initio* Calculations for Al^{3+} , Ga^{3+} and In^{3+} and New Experimental Data. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 6569-6577, 1998.
- Laurency G, Lukacs F, Roulet R**, A New Variable Temperature and Pressure Infrared Cell to Study Liquid and Liquid-Gas Systems. *Anal. Chim. Acta* 359, pp. 275-281, 1998.
- Lederer M, Leipzig-Pagani E**, Studies of platinum(II) compounds in aqueous solution. Part 2. *cis-Pt(NH₃)₂Cl₂*. *Anal. Chim. Acta* 358, pp. 61-68, 1998.
- Lederer M, Leipzig-Pagani E, Lumini T**, Studies of platinum(II) compounds in aqueous solution. Part 3. The study of some reactions of $K_2[PtCl_4]$ and $K[Pt(NH_3)Cl_3]$. *Anal. Chim. Acta* 371, pp. 279-286, 1998.
- Lienemann CP, Heissenberger A, Leppard GG, Perret D**, Optimal Preparation of Water Samples for the Examination of Colloidal Material by Transmission Electron Microscopy. *Aquat. Microb. Ecol* 14, pp. 205-213, 1998.
- Lomello-Tafin M, Galez P, Feschotte P, Kuntz JJ, Jorda JL, Gachon JC**, Enthalpies of Formation of Zr-Au Compounds Determined by Direct Reaction Calorimetry. *J. Alloys Compd* 267, pp. 142-148, 1998.
- Lumini T, Laurency G, Roulet R, Tassan A, Ros R, Schenk K, Gervasio G**, Intramolecular Dynamics of Tetranuclear Iridium Carbonyl Cluster Compounds. Part VI. Derivatives with Bidentate Ligands. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 781-791, 1998.
- Martin N, Bünzli JCG, McKee V, Piguet C, Hopfgartner G**, Self-Assembled Dinuclear Lanthanide Helicates: Substantial Luminescence Enhancement upon Replacing Terminal Benzimidazole Groups by Carboxamide Binding Units. *Inorg. Chem.*, pp. 577-589, 1998.
- Mavrocordatos D, Perret D**, Quantitative and Qualitative Characterization of Aquatic Iron Oxyhydroxide Particles by EF-TEM. *J. Microsc. (Oxford)* 191, pp. 83-90, 1998.
- Miyasaka H, Ieda H, Matsumoto N, Re N, Gallo E, Floriani C**, Assembling Bi-, Tri- and Pentanuclear Complexes into Extended Structures Using a Desolvation Reaction: Synthesis, Structure and Magnetic Properties of Manganese(III)-Schiff-Base-Hexacyanoferrate Polymeric Compounds and Their Derived Extended Structures. *Inorg. Chem* 37, pp. 255-263, 1998.
- Mondi-Couture C, Mavrocordatos D, Atteia O, Perret D**, The Genesis and Transformation of Organo-Mineral Colloids in a Drained Peatland Area. *Phys. Chem. Earth* 23, pp. 153-157, 1998.
- Nozary H, Piguet C, Tissot P, Bernardinelli G, Bünzli JCG, Deschenaux R, Guillon D**, Bent Tridentate Receptors in Calamitic Mesophases with Predetermined Photophysical Properties: New Luminescent Lanthanide-Containing Materials. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 12274-12288, 1998.
- Piarulli U, Floriani C, Re N, Gervasio G, Viterbo D**, Diacetoneglucose Complexes of Manganese(II) and Iron(II) and Their Organometallic Derivatization. *Inorg. Chem.* 37, pp. 5142-5148, 1998.
- Powell DH, Fischer HE, Skipper NT**, The Structure of Inter-layer Water in Li-Montmorillonite Studied by Neutron Diffraction with Isotopic Substitution. *J. Phys. Chem. B* 102, pp. 10899-10905, 1998.
- Powell DH, Tongkhao K, Kennedy SJ, Slade PG**, Inter-layer Water Structure in Na- and Li-Montmorillonite Clays. *Physica B (Amsterdam)* 241-243, pp. 387-389, 1998.
- Re N, Crescenzi R, Floriani C, Miyasaka H, Matsumoto N**, The Synthesis and Characterization of Two Dimensional Ferromagnetic Extended Structures Containing High-Spin ($S = 5/2$) and Low-Spin ($S = 1/2$) Iron(III) Bridged by Cyanide Groups. *Inorg. Chem.* 37, pp. 2717-2722, 1998.
- Solari E, Maltese C, Latronico M, Floriani C, Chiesi-Villa A, Rizzoli C**, Molybdenum-carbon functionalities supported by a quadridentate Schiff base ligand: the reactivity of [trans-dichloro(N,N'- α -phenylenebis(salicylideneiminato))molybdenum(IV)]. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, pp. 2395-2400, 1998.
- Toth E, Connac F, Helm L, Adzami K, Merbach AE**, Direct Assessment of Water Exchange on a Gd(III) Chelate Bound to a Protein. *J. Biol. Inorg. Chem.* 3, pp. 606-613, 1998.
- Tóth E, Helm L, Merbach AE, Hedinger R, Hegetschweiler K, Jánossy A**, Structure and Dynamics of a Trinuclear Gd(III)-complex: the Effect of Intramolecular Electron Spin Relaxation on its Proton Relaxivity. *Inorg. Chem.* 37, pp. 4104-4113, 1998.
- Tóth E, van Uffelen I, Helm L, Merbach AE, Ladd D, Briley-Sæbo K, Kellar KE**, Gadolinium-Based Linear Polymer with Temperature-Independent Proton Relaxivities: a Unique Interplay between the Water Exchange and Rotational Contributions. *Magn. Reson. Chem.* 36, pp. S125-S134, 1998.
- Zanotti-Gerosa A, Solari E, Giannini L, Floriani C, Chiesi-Villa A, Rizzoli C**, Stepwise Reduction of Dinitrogen to Nitride Assisted by Niobium Bonded to Oxygen Donor Atoms: The Potential of Reduced Forms of Niobium Calix[4]arene. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 437-438, 1998.
- Zanotti-Gerosa A, Solari E, Giannini L, Floriani C, Re N, Chiesi-Villa A, Rizzoli C**, Titanium-Carbon Functionalities on an Oxo Surface Defined by a Calix[4]arene Moiety and its Redox Chemistry. *Inorg. Chim. Acta* 270, pp. 298-311, 1998.

Institut de chimie organique (ICO)

Faculté des sciences, BCH, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 39 50 Fax: (021)692 39 55

Direction: Manfred Mutter

Mutter Manfred	po	Viodé Cécile	1er ass, rel féd	Le Corre Laurent	ass
Schlosser Manfred	po	Yang Jin	1er ass	Lin Jian-Ming	ass
Vogel Pierre	po	Yokokawa Yoshihiro	1er ass	Marchionni Chiara	ass
Bauer Werner	pas	Banfi Damiano	ass	Marquis Christian	ass
Bodenhausen Geoffrey	pe	Bauer Carsten	ass	Marzi Elena	ass
Le Drian Claude	pi	Bigi Anna	ass	Mathieu Marc	ass
Reymond Jean-Louis	pi	Boissard Christophe	ass	Megevand Sophie	ass
Dahn Hans	ph	Boyer Cécile	ass	Meilert Kai	ass
Wyler Hugo	ph	Brügger Nadia	ass, 1er ass	Monnat Frédéric	ass
Tuchscherer Gabriele	mer	Carrel Frédéric	ass	Mosimann Hervé	ass
Etournaud Alain	PD	Castagnetti Eva	ass	Muamba Tshilolo	ass
Löliger Jürg	PD	Chiarparin Elisabetta	ass	Narkevitch Vera	ass
Wenger Roland	PD	Cottet Fabrice	ass	Nkubana Céline	ass
Ainge Simon	mas	Cutting Brian S.	ass	Pasquarello Carla	ass
Dumy Pascal	mas	Demange Raynald	ass	Peggion Cristina	ass
Leroux Frédéric	mas	Dubbini Veronica	ass	Pelupessy Philippe	ass
Picasso-Bourdenet S.	mas rel féd	Durieux Patricia	ass	Peluso Stéphane	ass
Zwahlen Catherine	mas	Eykyn Thomas R.	ass	Peri Francesco	ass
Tatsu Yoshiro	post doc	Fernandez Carneado Jimena	ass	Roversi Elena	ass
Baston Eckhard	1er ass	Früh Dominique	ass	Sager Cédric	ass
Brunner-Franzini Livia	1er ass	Garamszegi Laszlo	ass, 1er ass	Satcs Julijs	ass
Burgat-Charvillon Fabienne	1er ass	Gerber Patrick	ass	Schaller Christophe	ass
Chen Jinhong	1er ass	Giavelli Rémi	ass	Scheibler Lukas	ass
Deredas Dariusz	1er ass	Grell Daniel	ass	Schwenter Marc-Etienne	ass
Félix Didier	1er ass	Guichou Jean-François	ass	Solignac Dominique	ass
Garrouste Patrick	1er ass	Guio Laurence	ass	Theurillat Viviane	ass, 1er ass
Ghose Ranajeet	1er ass	Gu-Wei Minghua	ass	Villa Enrico	ass
Kothaus Martina	1er ass	Hengst Beatrice	ass	Volle Jean-Noël	ass
Lehmann Christian	1er ass	Hubler Francis	ass	Wang Qian	ass
Lemaire-Audoire S.	1er ass, mas	Jacquet Raymond	ass	Wei Hengxu	ass
Marull Marc	1er ass	Jeannerat Damien	ass	Wittelsberger Angela	ass
Navarro Isabel	1er ass	Jotterand Nathalie	ass	Zhu YaoHua	ass
Razaname Alain	1er ass	Keller Michael	ass, 1er ass		
Rückle Thomas	1er ass, mas	Lang Irmitraud	ass		

Activités de recherche

Résonance magnétique nucléaire

Etudes structurales de macromolécules d'intérêt biologique, par détermination des distances qui séparent les noyaux d'hydrogène. Ces distances peuvent être mesurées de manière précise en évaluant la vitesse à laquelle l'aimantation passe d'un noyau choisi à un autre (effet Overhauser), tout en excluant d'autres noyaux qui peuvent perturber les mesures. Etude de la configuration et de la conformation de molécules par la mesure précise de constantes de couplage scalaire, grâce à une combinaison de méthodes nouvelles de la spectroscopie à deux variables et de traitement des spectres par convolution. Détermination d'angles dièdres par étude de relaxation de cohérences à multiples quanta.

RMN de l'oxygène; interprétation de déplacements chimiques.

Chimie des peptides et des protéines

Activités en cours centrées sur l'étude des relations entre structure et fonction des peptides et des protéines: 1) Construction de nouvelles protéines: des templates topologiques sont utilisées pour la stabilisation de la structure tertiaire des protéines artificielles et pour la construction des récepteurs et des anticorps biomimétiques. Synthèse chimique (réactions chémosélectives) et biologique (enzymes, "protein engineering") de protéines possédant des propriétés biologiques (canaux membranaires, "biosensors" et structures supramoléculaires). 2) Synthèse et structure de biopolymères: études conformationnelles de peptides et de protéines. 3) Conceptions de nouveaux médicaments, peptidomimétiques, librairies peptidiques. 4) Chimie et biologie des acides aminés non naturels ("pseudo-prolines", polyéthylène glycols) pour manipuler les propriétés physiques et biologiques des peptides et des protéines.

Glycochimie et synthèse asymétrique

1) Synthèses totales asymétriques de composés naturels et d'analogues d'intérêt biologique à partir des furanes, substances très bon marché obtenues à partir des déchets agricoles. 2) Application de la chimie des sucres-nus à la synthèse de mimes de disaccharides comme les C-disaccharides. Obtention des premiers exemples de C-glycosides de carbasucres. 3) Synthèse totale asymétrique des sucres à onze carbones que l'on trouve dans les herbicides. 4) Synthèse de sucres-branchés à longues chaînes. 5) Préparation d'intermédiaires vers la synthèse des spongistatines. 6) Synthèse asymétrique de polypropionates contenant des alcools tertiaires (analogues d'antibiotiques très complexes). 7) Synthèse d'aza-C-disaccharides, inhibiteurs spécifiques de glycohydrolases. 8) Nouvelle chimie du dioxyde de soufre, nouvelles méthodes de formation de liaisons carbone-carbone, synthèse de polypropionates.

Laboratoire de synthèse et de catalyse

1) Etude des mécanismes de réactions chimiques, pour expliquer le phénomène de réactivité. 2) Conception et réalisation de nouvelles méthodes pour la synthèse de molécules-cibles dont la structure se révèle encoder des propriétés convoitées. 3) Développement de nouveaux médicaments, pesticides, arômes ou parfums, médiateurs biphasiques et constituants de catalyseurs. Recherches dans les domaines de la chimie organométallique, organofluorée et organophosphore.

Chimie bioorganique

La mise en évidence des métabolites intermédiaires à la biosynthèse, leur synthèse et l'étude de leur réactivité contribuent à expliquer la stratégie rationnelle des cellules dans la production des produits naturels. Les études visent notamment la 4,5-sécodopa, intermédiaire biosynthétique dont l'existence in vivo a été mise en évidence récemment.

Synthèse des protéines artificielles, p.ex. les "zinc finger proteins", par les méthodes de biologie moléculaire. Structure et fonction des modèles de MHC. Développement des vaccins synthétiques.

Compétences et techniques spécifiques

- Modelling moléculaire par ordinateur
- Technique de purification et caractérisation de protéines par ES-MS, CD, HPLC
- Synthèse analogue
- Méthodes de biologie moléculaires
- Résonance magnétique

Equipement

- Spectromètre de masse electrospray (ES-MS)
- Appareils RMN
- Appareil DRX 300 pour la spectrométrie RMN en phases solides et liquides utilisée pour travaux en collaboration avec l'industrie suisse

Mots-clé

antitumoraux, antiviraux, antibiotiques, chimie organométallique et organofluorée, glycochimie, synthèse asymétrique, modélisation moléculaire, nouvelle chimie à base du dioxyde soufre, organophosphore, stéréochimie, peptidomimétiques, protéines et peptides, résonance magnétique nucléaire (RMN), vaccins synthétiques.

Thèses

- Bruegger, N. Quelques analogues synthétiques d'acides aminés naturels : dérivés fluorés de la phénylalanine
- Garamszegi, L. The bromine/lithium exchange reaction : Application to 10-bromocamphene and a series of 10-bromobornane
- Gauthier-Jaques, A. Réactions enzymatiques et chimiques engagées dans la dégradation de la chlorophylle. Rôle de la désintégration des structures naturelles due aux procédés technologiques
- Keller, M. Pseudo-prolines : A tool for evaluating the impact of stereochemistry and conformation in molecular recognition
- Láng, I. Nouveaux acides aminés réactifs et leur application dans la liaison chimiosélective des peptides
- Maccaroni, P. Allylic and benzylic ethers as precursors to polar organometallic species
- Marquis, C. Synthèse d'imino-disaccharides C-liés ("aza-C-disaccharides") co-inhibiteurs de glycosidases
- Mosimann, H. Dimérisation de diènes semicycliques dérivant des "sucres nus". Application en synthèse
- Peggion, C. Design des protéines : utilisation du concept TASP pour l'élaboration de vaccins synthétiques
- Scheibler, L. Le développement d'un biosenseur selon l'approche du concept de protéines assemblées sur matrice
- Theurillat-Moritz, V. Synthèse de précurseurs potentiels de composés anticancéreux
- Vauthey, S. Solubilisation de composés aromatiques dans des fluides structurés
- Wei, H. Generation of stereochemically pure O-functional-alkenyllithiums and their application to retinoid syntheses

Colloques

- Lausanne Conference on Glycomimetics, 10 juillet 1998, organisé par Pierre Vogel

Formation continue

- DEA Multinational de chimie moléculaire (France, Belgique, Suisse)

Collaborations

- Suisse : EPFL et ETHZ, UNIL, UNIZH, UNIGE, Biochimie (Epalinges), Novartis (Bâle), DuPont (Meyrin), Debiopharm (Lausanne), CHUV (Lausanne), Hoffmann-La Roche (Bâle), Givaudan (Dübendorf), Spectrospin (Fällanden)
- France : Ecole Polytechnique (Palaiseau), ENS, ENSCP, Muséum National d'Histoire Naturelle, ESPCI (Paris), Commissariat de l'Energie Atomique (Saclay), Laboratoires Fournier (Dijon), Rhône-Poulenc-Rohrer (Vitry-sur-Seine)

- Espagne : Universités Complutense (Madrid), d'Oviedo, de Séville, de Barcelone
- Italie : Universités de Padoue, Florence, Rome, Milan, Ferrara, Udinese, Perugia, CNR (Arco Felice)
- Japon : University of Kyoto, Tokyo
- USA : DuPont (Wilmington), Purdue University, Wesleyan University, Florida State University, University of Florida, National High Magnetic Field Lab. Tallahassee (Floride), Ohio State University (Columbus), NIH, Salk Institute (San Diego), University of Ohio (Toledo)
- Allemagne : Universités de Stuttgart, de Konstanz et de Bochum
- Pays-Bas : Université de Leiden
- Australie : Howard Florey Institute (Melbourne)
- Canada : Clinical Research Institute (Montréal)
- Hongrie : Université de Budapest
- Chine : Universités de Shanghai, de Beijing et de Wuhan

Contrats et mandats

- Serono Pharmaceutical Research Institute
- Spectrospin S.A. : développements instrumentaux et méthodologiques
- Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Topological Templates, Peptidomimetics and Self-Assembling Systems in Protein Design; Molecular Recognition and Drug Development
- Total Asymmetric Syntheses of Natural Compounds and of Compounds of Biological Interest
- Investigation of Hydrogen Transfer and Carbon-Carbon Linking Reactions
- CHiral 2 : Asymmetric Synthesis of Polypropionate Antibiotics
- CHiral 2 : Metal Mediated Asymmetric Syntheses
- CHiral 2 : Desymmetrisation of Dienylsilanes Application to the Total Synthesis of Natural Products
- Spectroscopie RMN : méthodes et applications

Programmes européens

- COST D2
- COST D12
- Réseau de recherche TMR (5e programme cadre de l'UE)
- Bourses de l'Union Européenne
- Bourses de la Royal Society (UK)
- Bourses étrangères (Hongrie, Angleterre, France, Espagne, Italie, Allemagne, Japon)

Autres fonds extérieurs

- Industries chimiques bâloises
- NESTEC S.A.
- Subside CTI
- Fondation Herbette
- Fondation Agassiz
- Serono Pharmaceutical Research Institute

Publications

- Ainge SW, Vogel P**, Total Asymmetric Synthesis of Seco-Acids of 9,12-Anhydroerythronolide Aglycons. *Tetrahedron Lett.* 39, pp. 4039-4042, 1998.
- Chiarparin E, Pelulessy P, Bodenhausen G**, Selective Cross-Polarization in Solution State NMR. *Molec. Physics* 95, pp. 759-767, 1998.
- Dahn H, Van Toan V**, 17O NMR of a Thiirene-1-oxide and Related Sulfoxides NMR of Terminal Oxygen, Part 21. *Magn. Reson. Chem.* 36, pp. 137-139, 1998.
- Desponds O, Huynh C, Schlosser M**, Switching On and Off Metalation Sites in Triarylphosphines by Manipulating Substrate Coordination. *Synthesis*, pp. 983-985, 1998.
- Dumy P, Scheibler LC, Cervigni SF, Vogel H, Mutter M**, Template Assembled Binding Loops as Functional Mimetics of Receptors. In: *Peptides*, Mayflower Scientific Ltd., R. Ramage, R. Epton ed., pp. 349-350, 1998.
- Felli IC, Desvaux H, Bodenhausen G**, Local Mobility of ¹⁵N Labeled Biomolecules Characterized Through Cross-Correlation Rates : Applications to Paramagnetic Proteins. *J. Biomolec. NMR* 12, pp. 509-521, 1998.
- Fernandez T, Sordo JA, Monnat F, Deguin B, Vogel P**, Sulfur Dioxide Promotes Its Hetero-Diels-Alder and Chelotropic Additions to 1,2-Dimethylidene-cyclohexane. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 13276-13277, 1998.
- Fernandez T, Suarez D, Sordo JA, Monnat F, Roversi E, Estrella de Castro A, Schenk K, Vogel P**, Competition between Hetero-Diels-Alder and Chelotropic Addition of Sulfur Dioxide. Theoretical and Experimental Substituent Effects on the Relative Stability of 3,6-Dihydro-1,2-oxathioin-2-oxides (Sultines) and 2,5-Dihydrothiophene-1,1-dioxides (Sulfolenes). Anomeric Effects in Sultine and 6-Substituted Derivatives. *J. Org. Chem.* 63, pp. 9490-9499, 1998.
- Jeanneret V, Vogel P, Renaut P, Millet J, Theveniaux J, Barberousse V**, Carbaxylsides of 4-Ethyl-2-oxo-2H-benzopyran-7-yl as Nonhydrolyzable, Orally Active Venous Antithrombotic Agents. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 8, pp. 1687-1688, 1998.
- Keller M, Sager C, Dumy P, Schutkowski M, Fischer GS, Mutter M**, Enhancing the Proline Effect : Pseudo-Prolines for Tailoring Cis/Trans Isomerization. *J. Am. Chem. Soc.* 120, pp. 2714-2720, 1998.
- Kotthaus M, Schlosser M**, Strained Rings to Assess the "endo Preference" of 2-Alkyl Branched 2-Alkenylpotassium Species. *Tetrahedron Lett.* 39, pp. 4031-4034, 1998.
- Kraehenbuehl K, Picasso S, Vogel P**, Synthesis of C-Linked Imino Disaccharides (= Aza-C-disaccharides) with a Pyrrolidine-3,4-dial Moiety Attached at C(3) of Galactose via a Hydroxymethylene Linker and a 7[1,2,3-Trihydroxypropyl]octahydroxyindolizine-1,2,6,8-tetrol. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 1439-1479, 1998.
- Kröger D, Keller TA, Duschl C, Sévin-Landais AF, Cervigni SE, Dumy P, Mutter M, Vogel H**, Reversible Oriented Immobilisation of Histidine-Tagged Proteins on Gold Surfaces Using a Chelator Thioalkane. In: *Peptides*, Mayflower Scientific Ltd., Ramage R, Epton R ed., pp. 559-560, 1998.
- Lang I, Donzé N, Garrouste P, Dumy P, Mutter M**, Chemoselectively addressable building blocks in peptide synthesis : L-Homococaniline (Hcan) derivatives. *J. Pept. Sci.* 3, pp. 75-83, 1998.
- Lemaire-Audoire S, Vogel P**, Total Synthesis of the C37-C45 F-Ring Fragment of Spongistatins. *Tetrahedron Lett.* 39, pp. 1345-1348, 1998.
- Margot C, Maccaroni P, Leroux F, Schlosser M**, alpha-Deprotonated Allyl Ethers : Conformational Mobility and Conformational Preferences. *Tetrahedron* 54, pp. 12853-12858, 1998.
- Meersmann T, Smith SA, Bodenhausen G**, Multiple-Quantum Filtered Xenon-131 NMR as a Surface Probe. *Phys. Rev. Lett.* 80, pp. 1398-1401, 1998.
- Mongin F, Tognini A, Cottet F, Schlosser M**, Halogen Shuffling in Pyridines : Site Selective Electrophilic Substitution of 2-Chloro-6-(trifluoromethyl)pyridine. *Tetrahedron Lett.* 39, pp. 1749-1752, 1998.
- Mutter M, Dumy P, Egglestone IM, Garrouste P, Lang I, Lehmann C, Mathieu M, Peggion C, Peluso S, Peri F, Tuchscherer G**, Template Assembled Binding Loops as Functional Mimetics of Receptors. In: *Peptides*, Mayflower Scientific Ltd., Ramage R, Epton R ed., pp. 53-56, 1998.
- Peri F, Dumy P, Mutter M**, Chemo- and Stereoselective Glycosylation of Hydroxylamino Derivatives: A Versatile Approach to Glycoconjugates. *Tetrahedron* 54, pp. 12269-12278, 1998.
- Razaname A, Grouzmann E, Felix D, Martire M, Dörner B, Mutter M**, The Synthesis and pharmacological Characteristics of Bioactive Peptidomimetics for Angiotensin II and Neuropeptide Y Receptors using the Template Assembled Synthetic Proteins (TASP) Concept. In: *Peptides*, Mayflower Scientific Ltd., Ramage R, Epton R ed., pp. 745-746, 1998.
- Rohwedder B, Mutti Y, Dumy P, Mutter M**, Hydrazinolysis of Dde : Complete Orthogonality with Alloc Protecting Groups. *Tetrahedron Lett.* 39, pp. 1175-1178, 1998.
- Scheibler L, Dumy P, Stamou D, Duschl C, Vogel H, Mutter M**, Self-Assembling Functionalized Templates in Biosensor Technology. *Polym. Bull. (Berlin)* 40, pp. 151-157, 1998.
- Scheibler L, Dumy P, Stamou D, Duschl C, Vogel H, Mutter M**, Functionalization of Gold Surfaces via Topological Templates. *Tetrahedron* 54, pp. 3725-3734, 1998.
- Schlosser M**, About the Parametrization of Substituents : Fluorine and Other Heteroatom Effects on OH-, NH- and CH-Acidities. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 37, pp. 1496-1513, 1998.
- Schlosser M, Garamszegi L**, An Unprecedented Elimination-Driven Migration : The Reductive Dihalobornane-Camphene Rearrangement. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 37, pp. 3173-3175, 1998.
- Schlosser M, Geneste H**, The Superbase Approach to Flurbiprofen : An Exercise in Optionally Site Selective Metalation. *Chem. Eur. J.* 4, pp. 1969-1973, 1998.
- Schlosser M, Maccaroni P, Marzi E**, The Effect of an Alkoxy Group on the Kinetic and Thermodynamic Acidity of Benzene and Toluene. *Tetrahedron* 54, pp. 2763-2770, 1998.
- Schlosser M, Mongin F, Porwisiak J, Dmowski W, Bükér HH, Nibbering NMM**, Bis- and Oligo(trifluoromethyl)benzenes : Hydrogen/Metal Exchange Rates and Gas Phase Acidities. *Chem. Eur. J.* 4, pp. 1281-1286, 1998.
- Schlosser M, Porwisiak J, Mongin F**, 1,2,4-Tris(trifluoromethyl)benzene : Selective Lithiation and Subsequent Electrophilic Substitution. *Tetrahedron* 54, pp. 895-900, 1998.
- Schlosser M, Simig G, Geneste H**, Three Complementary Methods Offering Access to 5-Substituted 1,2,3,4-Tetrahydroisoquinolines. *Tetrahedron* 54, pp. 9023-9032, 1998.
- Tuchscherer G, Lehmann C, Mathieu M**, New Protein Mimetics : The Zinc Finger Motif as a Locked-in Tertiary Fold. *Angew. Chem. Int. Ed.* 37, pp. 2990-2993, 1998.
- Tuchscherer G, Lehmann C, Razaname A, Mathieu M**, Engineering zinc finger motifs to 'locked-in tertiary folds'. *Peptides (R. Ramage, R. Epton eds)*, pp. 847-848, 1998.
- Turner D, Vogel P**, Synthesis of 4-Hydroxy-2,6-bis(hydroxymethyl)tetrahydropyran-2-carbaldehyde Derivatives. *Synlett*, pp. 304-306, 1998.
- Vogel P**, Chimie organique, méthodes et modèles. Manuel de chimie avancée, De Boeck Université, Paris, Bruxelles, 1432 p., 1998.
- Vogel P, Ferritto R, Kraehenbuehl K, Baudat A**, Stereoselective Synthesis of C-Disaccharides, Aza-C-Disaccharides and C-Glycosides of Carbapyanoses using the "Naked Sugars". In: *Carbohydrate Mimics*, Wiley VCH, Chaptel Y. ed., pp. 19-48, 1998.
- Wahl F, Dumy P, Keller M, Rohwedder B, Ryan D, Sato T, Wöhr T, Mutter M**, PsiProlines : Applications in Peptide Chemistry. In: *Peptides*, R. Ramage, R. Epton, ed, pp. 893-894, 1998.
- Warschawski DE, Traika M, Devaux PF, Bodenhausen G**, Solid-State NMR for the Study of Membrane Systems : The Use of Anisotropic Interactions. *Biochimie* 80, pp. 437-450, 1998.
- Weï H-x, Schlosser M**, Fluorinated Analogs of Retinoids : Sterecontrolled Synthesis Employing Fluoroisoprenoidal Horner Ylids. *Eur. J. Org. Chem.* 4, pp. 1738-1743, 1998.
- Weï H-x, Schlosser M**, A Novel Aldol Condensation Alternative : alpha-beta-Unsaturated Aldehydes from 3-Hydroxyalkynes via Dihydrodioxepins. *Chem. Eur. J.* 4, pp. 1738-1743, 1998.

Laboratoire d'analyse ultrastructurale (LAU)

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 42 80 Fax: (021)692 41 05 E-mail: Jacques.Dubochet@lau.unil.ch

Direction: Jacques Dubochet

Dubochet Jacques	po	Sartori Blanc Nathalie	1er ass	Zucker Catherine	ass
Pieranski Piotr	pi	Studer Daniel	1er ass	Adrian Marc	coll scient
Stasiak Andrzej	mer, rel féd	Dobay Akos	ass	Stasiak Alicja	coll techn
Larquet Eric	chercheur	Ruhl Karina	ass		
Leforestier Amélie	chercheur	Sottas Pierre-Edouard	ass		

Activités de recherche

Cryomicroscopie électronique des spécimens vitrifiés

Développement de cette méthodologie pour l'étude du noyau cellulaire. L'introduction de la congélation sous haute pression a permis d'augmenter les volumes qui peuvent être vitrifiés. Nous cherchons à introduire le principe du vibratome pour surmonter les artefacts de coupe.

ADN et chromatine

Les observations de l'ADN et des complexes ADN-protéines dans leur état natif combinées à l'étude de modèles simulés à l'ordinateur, permettent une véritable approche thermodynamique des systèmes. L'attraction entre fragments d'ADN juxtaposés, que nous avons mis en évidence récemment, est contestée, mais nous confirmons l'effet.

L'étude des ADN noués et sur-enroulés permet de mieux comprendre les processus de transcription, de réplication et de recombinaison.

Noeuds

En abordant des questions sur la topoisomérase II, nous avons utilisé nos programmes de simulation de l'ADN pour modéliser les noeuds. Nous sommes arrivés à la conjecture que la plus courte corde, de diamètre constant, nécessaire à former un noeud - nous appelons cette longueur la longueur de Stasiak - est un puissant invariant topologique. Une ribambelle de propriétés curieuses et peut-être importantes ont été trouvées à la longueur de Stasiak.

Recombinaison génétique

Nous étudions le mécanisme de la recombinaison génétique par les protéines bactériennes RecA, RuvA, RuvB et par les protéines humaines Rad51 et Rad52. Nous avons déterminé la structure de l'ADN pendant le processus de recombinaison.

Ethique et communication

Le LAU poursuit une réflexion et une sensibilisation dans le cadre des séminaires interfacultaires d'éthique biomédicale, dans le département d'éthique ERIE (Enseignement et recherche interdisciplinaire en éthique) et dans le groupe IMédia, dont le but est d'améliorer la communication entre les scientifiques et le public.

La collaboration avec l'ethnologue atypique, Dr. J. Narby, se poursuit. Elle a conduit à la publication du livre: Die DNA vor dem Souverän.

Compétences et techniques spécifiques

- Cryomicroscopie électronique de spécimens vitrifiés
- Traitement d'images et modélisation moléculaire
- Cryo-ultramicrotomie

Equipement

- Microscopes électroniques à transmission, cryo-microscopes électroniques à transmission avec caméra CCD
- Congélateur sous haute pression

Mots-clé

ADN, chromatine, cryo-coloration négative, cryo-microscopie électronique, noeud, noyau cellulaire, recombinaison génétique.

Brevets

- Patentnr. 98100251.2: "Probenhalter für wasserhaltige Proben, sowie Verfahren zu deren Anwendung", HP-Patent, Studer Erfinder
- Patentnr. 97811004.7-2204 "A device for use in an ultravibratome", Gnaegi-Patent, Studer Erfinder

Formation continue

- Participation au programme SCOOP: formation en microscopie électronique des universités de la région Rhône-Alpes

Collaborations

- CIME, EPFL
- Institut de mathématiques, EPFL
- Université de Minneapolis, USA
- Université de New York (NYU), USA
- Leica SA, Vienne

- Diatome SA, Bienne
- Imperial Cancer Research Lab, South Mimms, UK
- Université Paris-Sud, Orsay, France

Contrats et mandats

- Air Liquide SA, Lyon / ESA - Pays Bas

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Functional transitions of DNA structure
- British-Swiss joint Research Program: bourse de recherche

Autres fonds extérieurs

- EMBO: bourse de recherche
- Fondation Herbette
- Human Frontier Science Programme
- Imperial Cancer Research Funds, UK

Publications

Adrian M, Dubochet J, Fuller S, Harris R, Cryo-negative Staining. *Micron* 29, pp. 145-160, 1998.

Dubochet J, Narby J, Kiefer B, Die DNA vor dem Souverän, Hochschulverlag AG an der ETH-Zürich, 1998.

Dyck E, Hajibagheri N, Stasiak A, West S, Visualisation of Human Rad52 Protein and its complexes with hRad51 and DNA. *J. Mol. Biol.* 284, pp. 1027-1038, 1998.

Harris J, Adrian M, Preparation of thin film frozen-hydrated/vitrified biological specimens for cryo-electron microscopy. In: *Methods in Molecular Medicine (CD ROM)*, Humana press, N. Hajibagheri, ed., 1998.

Harris J, Adrian M, Bhakdi S, Palmer M, Cholesterol-Streptolysin O Interaction: An EM Study of Wild-Type and Mutant Streptolysin O. *Jl of Struct. Biology* 121, pp. 343-355, 1998.

Harris J, Gebauer W, Adrian M, Markl J, Keyhole Limpet Hemocyanin (KLH): Slow in vitro reassociation of KLH1 and KLH2 from Immunohel. *Micron* 29, pp. 329-339, 1998.

Laurie B, Katritch V, Sogo J, Koller T, Dubochet J, Stasiak A, Geometry and Physics of Catenanes Applied to the Study of DNA Replications. *Biophysical Journal* 74, pp. 2815-2822, 1998.

Pieranski P, In Search of Ideal Knots. In: *Ideal Knots*, World Scientific, Singapore, pp. 20-40, 1998.

Sartori Blanc N, Salamin Michel L, Cryotransmission Electron Microscopy of Thin Vitrified Sections. In: *A Laboratory Handbook*, A. Press, pp. 323-332, 1998.

Sartori Blanc N, Studer D, Ruhl K, Dubochet J, Electron beam-induced changes in vitreous sections of biological samples. *Jl of Microscopy* 192, pp. 194-201, 1998.

Stahlberg H, Dubochet J, Vogel H, Ghosh R, The reaction centre of the photo-unit of Rhodospirillum rubrum is anchored to the light-harvesting complex with four-fold rotational disorder. *Photosynthesis Research* 55, pp. 363-368, 1998.

Stahlberg H, Dubochet J, Vogel H, Ghosh R, Are the light harvesting 1 complexes from Rhodospirillum rubrum arranged around the reaction centre in a spare geometry? *J. Mol. Biol.* 282, pp. 819-831, 1998.

Stasiak A, The Function of the Secondary Site of RecA Protein during DNA Strand Exchange. *Chemtracts* 11, pp. 777-784, 1998.

Stasiak A, Dubochet J, Katritch V, Pieranski P, Ideal Knots and their Relation to the Physics of Real Knots. In: *Ideal Knots*, World Scientific, Singapore, pp. 1-19, 1998.

Vologodskii A, Crisona N, Laurie B, Pieranski P, Katritch V, Dubochet J, Stasiak A, Sedimentation and electrophoretic migration of DNA knots and catenanes. *J. Mol. Biol.* 278, pp. 1-3, 1998.

Wang L, Voloshin O, Stasiak An, Stasiak Al, Camerini-Otero D, Homologous DNA pairing domain peptides of RecA protein: intrinsic propensity to form b-structures and filaments. *J. Mol. Biol.* 277, pp. 1-11, 1998.

Institut de biologie animale (IBA)

Faculté des sciences, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 41 10 Fax: (021)692 41 15 E-mail: ibabb@iba.unil.ch

EPFL, 1015 Lausanne

Tél.: (021)693 61 45 Fax: (021)693 61 40 E-mail: ibabb@iba.unil.ch

Direction: Walter Wahli

Mermod Nicolas	po	Cherpillod Pascal	ass	Grillier Isabelle	coll scient
Wahli Walter	po	Escher Pascal	ass	Grober Jacques	coll scient
Wittek Riccardo	pas	Ijpenberg Annemieke	ass	Howley Paul	coll scient
Desvergne Béatrice	pat, rel féd	Jeannin Elisabeth	ass	Kersten Sander	coll scient
Imhof Markus	mas, rel féd	Mandard Stéphane	ass	Lascombe Isabelle	coll scient
Michalik Liliane	mas	Marchand Sandra	ass	Roulet Emmanuelle	coll scient
Fournier Nestor	chef projet	Müller Karin	ass	Walczak Robert	coll scient
Lopez Elena	chercheur	Pankiewicz Renata	ass	Bordier-ten Heggeler B.	coll techn
Canaple Laurence	1er ass	Robyr Daniel	ass	Chatellard Philippe	coll techn
Devchand Pallavi	1er ass	Rojas Sandra	ass	Dusserre Yves	coll techn
Lazennec Gwendal	1er ass	Tardivel Aubry	ass	Favez Tatiana	coll techn
Zahn Monique	1er ass	Wiederkehr Christa	ass	Goenaga-Piffaretti J.	coll techn
Hihi Abdelmadjid	doct	Yasmin Rubina	ass	Klimek Maria	coll techn
Flegel Volker	diplôm	Basu-Modak Sharmila	coll scient	Kobr Michel	coll techn
Aubert Alexandre	ass	Fisch Igor	coll scient	Kocher Jacqueline	coll techn
Broccard G�erald	ass	Galmiche Marie	coll scient	Perroud Mai	coll techn
Carmine-Simmen Katia	ass	Gremlich Sandrine	coll scient		

Activit es de recherche

Structure chromatinienne et r egulation de l'expression g enique par les hormones st eroïdes

Le DNA chez les Eucaryotes est associée   des prot eines nomm ees histones, pour former une structure tr es  elabor ee, la chromatine, qui est g en erale­ment peu accessible   la machinerie de transcription. Nous cherchons   comprendre comment, sous influence hormonale, le r ecepteur des oestrog enes modifie le compactage chromatinien pour permettre un amorçage efficace de la transcription des g enes-cibles des oestrog enes. De plus, nous étudions le m ecanisme gr ace auquel les noyaux des nucl eosomes restent associées au DNA pendant la transcription.

Les r ecepteurs des prolif erateurs de peroxisomes (PPARs) en qualit e de r egulateurs du m etabolisme  nerg etique

Les "Peroxisome Proliferator Activated Receptors" (PPARs) sont membres de la super-famille des r ecepteurs nucl eaires,   laquelle appartiennent également les r ecepteurs des hormones st eroïdes, des hormones thyroïdiennes ainsi que de l'acide r etinoïque. L'évolution conjointe des r ecepteurs hormonaux nucl eaires et des r eponses g eniques qu'ils gouvernent conduit   la formation de r eseaux de g enes non apparentées, souvent intimement liées dans le cadre de processus vitaux qui sous-tendent la formation du plan g en eral des organismes, de la morphog en ese et de l'hom eostasie. Un faisceau de donn ees tend   prouver que les PPARs ont une fonction int egrative dans le contr ole de l'expression de plusieurs g enes jouant un r ole cl e dans le stockage et la mobilisation des graisses. Nos recherches ont pour but l'élucidation du mode d'action des PPARs. Une bonne compr ehension des bases mol eculaires de l'action de ces r ecepteurs laisse entrevoir des applications m edicales int eressantes dans le domaine des maladies cardiovasculaires, de l'ob esit e, du diab ete non-insulino-d ependant et de pathologies de la peau.

Contrôle transcriptionnel par les récepteurs des hormones thyroïdiennes. Convergence et interférence avec d'autres signaux de régulation

Les hormones thyroïdiennes (HT) jouent un rôle essentiel d'une part au cours du développement, plus particulièrement dans la maturation du système nerveux central, d'autre part à l'âge adulte dans la régulation du métabolisme énergétique et du métabolisme lipidique. Nous cherchons à mettre en évidence la spécificité d'action des deux types de récepteurs nucléaires, TR1 alpha et TR1 bêta, qui sont les médiateurs des effets des HT. La convergence du rôle des "Peroxisome proliferator activated receptors" (PPARs) et des récepteurs des HT dans la régulation du métabolisme lipidique nous sert par ailleurs d'outil pour la compréhension du réseau de connexions formé par l'ensemble des régulations hormonales.

Présence et effets dans l'environnement de composés disrupteurs endocrinaux

Depuis quelques années, un certain nombre de polluants sont soupçonnés d'avoir un effet sur le système endocrine des êtres vivants. Des études in vitro montrent que certains de ces polluants ont un effet oestrogénique, mais peu de travaux ont été menés in vivo. Il existe des observations inquiétantes qui pourraient être liées à la présence de tels polluants dans l'environnement, comme la diminution de la qualité du sperme chez l'homme, et la démasculinisation de poissons et de reptiles. La combinaison de différents xéno-oestrogènes semblerait provoquer un effet particulièrement néfaste. Le problème susmentionné est l'objet d'une recherche interdisciplinaire Université de Lausanne - Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Dans le cadre de ce projet, nous nous occupons du développement et de la mise au point de tests moléculaires utilisant le récepteur des oestrogènes pour détecter et quantifier d'éventuelles propriétés oestrogéniques de produits chimiques polluants prélevés dans un système aquatique.

Virus de la vaccine comme vecteur

Notre recherche sur le virus de la vaccine porte sur le développement de nouveaux types de vecteurs. Un premier projet vise à l'identification de la protéine de l'enveloppe virale interagissant avec le récepteur cellulaire putatif. Le but ultime de cette étude consiste à modifier par ingénierie les protéines de l'enveloppe virale de manière à cibler le virus exclusivement sur des cellules exprimant certains marqueurs de surface. Dans le second projet nous envisageons d'exprimer des antigènes vaccinaux à la surface du virus de la vaccine comme protéines de fusion avec des protéines de l'enveloppe virale. Cela devrait permettre une meilleure présentation de ces antigènes au système immunitaire.

Vaccin à DNA contre le virus de la Maladie de Carré

Il a été démontré, sur des animaux de laboratoire, que l'inoculation de DNA nu codant pour des antigènes vaccinaux leur conférait une réponse immunitaire protectrice contre le pathogène correspondant. Sur la base de ces observations, nous avons construit des plasmides d'expression codant pour les protéines N, F et H du virus de la Maladie de Carré. La capacité qu'ont ces plasmides à provoquer une réponse immunitaire après une injection intramusculaire sera évaluée avec des souris. Par la suite, nous testerons si les plasmides peuvent induire une immunité protectrice chez les chiens.

Régulation génétique par des facteurs de croissance cellulaire

Nos études portent sur le contrôle de la transcription et de la réplication du DNA par des protéines nucléaires humaines appelées CTF/NF-I. Les protéines CTF/NF-I reconnaissent et lient des sites particuliers sur le DNA, ce qui active l'expression de gènes adjacents et augmente la réplication de certains virus. Nous cherchons à déterminer les mécanismes de régulation utilisés par ces protéines et nous voulons comprendre comment leurs activités sont contrôlées par des hormones peptidiques impliquées dans la croissance et la division cellulaire. Nos travaux ont indiqué que la structure chromatiniennne des chromosomes est importante pour l'action de CTF/NF-I, et que ces protéines pourraient changer la structure de la chromatine. A plus long terme, le but de ces études est de comprendre comment la cellule (et les virus qui les infectent) arrivent à filtrer l'information génétique et à coordonner l'activité de leurs gènes, et comment ces activités sont contrôlées par des hormones peptidiques impliquées dans plusieurs maladies liées à la croissance de certaines cellules tumorales et à des fibroses.

Sur-expression de gènes d'intérêt biotechnologique dans des cellules animales en culture

Ce projet a pour but de produire des immunoglobulines dans un but thérapeutique. L'expression stable et efficace de protéines hétérologues dans des cellules mammaliennes en culture est encore limitée par de nombreux goulots d'étranglement technologiques. Par exemple, l'établissement de lignées stables de cellules CHO nécessite la production et l'analyse de nombreuses lignées transfectées pour détecter les clones cellulaires les plus productifs. Dans ce projet nous cherchons à construire des vecteurs génétiques permettant la production rapide et efficace de lignées cellulaires stables à forte capacité productrice. Actuellement, nous exprimons des anticorps monoclonaux dirigés contre le facteur sanguin Rhésus D.

Caractéristique et évaluation de régions génomiques régulatrices par la bio-informatique

Le projet européen TRADAT a pour but de générer un système expert de reconnaissance de régions régulatrices de l'expression génique dans des séquences de DNA génomiques. Notre contribution au projet est le développement d'outils méthodologiques et la détermination de données expérimentales pour la détection efficace de sites de liaisons de protéines régulatrices sur le DNA. Ceci nécessite des technologies permettant de mesurer rapidement l'affinité de facteurs de transcription pour une collection de sites in vitro, et la corrélation de ces mesures avec la fonction régulatrice de ces sites déterminée dans la cellule en culture. Ces mesures devraient permettre de générer des outils prédictifs pour la reconnaissance réaliste de séquences régulatrices potentielles sur le DNA, en collaboration avec nos partenaires.

Développement de vecteurs d'expression régulée pour la thérapie génique somatique

Ce projet a pour but la construction d'un système génétique pour l'expression efficace et régulée de transgènes en thérapie génique ex vivo. La sécurité et l'efficacité des thérapies géniques nécessitent la régulation fine de l'expression de transgènes dans le patient, au moyen de composés médicalement acceptables. Dans ce but, nous construisons des vecteurs permettant une expression génétique contrôlée par un réseau d'activateurs et de répresseurs synthétiques de la transcription. Le développement de ces vecteurs a pour objectif l'expression de facteurs neurotrophiques pour le traitement de maladies neurodégénératives en thérapie génique ex vivo.

peut être trouvé sur internet à l'adresse http://www-iba.unil.ch/iba/IBA_txt/Activ_rech.html

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse moléculaire et cellulaire des mécanismes de contrôle de la transcription et de la réplication du matériel génétique
- Maîtrise des outils du génie génétique
- Expression et purification de protéines par des systèmes hétérologues pro- et eucaryotes

Equipement

- microscope électronique

Mots-clé

artériosclérose, bioinformatique, biotechnologie, métabolisme lipidique, récepteurs nucléaires, réplication, thérapie génique somatique, transcription, vaccination, virologie.

Thèses

- Ijpenberg A : Analyse des voies de signalisation par les récepteurs nucléaires aux hormones à travers l'élément de réponse aux proliférateurs des peroxy-somes du promoteur de l'enzyme malique
- Jeannin E : Les récepteurs des hormones thyroïdiennes Tr 1 alpha et Tr 1 bêta : mécanismes moléculaires de la régulation différentielle des promoteurs des gènes de l'enzyme malique et de la protéine basique de la myéline

Brevets

- Potent genetic switch allowing regulated gene expression in eukaryotic cells. US Patent application number 09/128,312

Colloques

- Program organizing Committee, Xth International Congress on Hormonal Steroids, June 17-21, 1998, Québec, Canada

Formation continue

- Purification de protéines et applications en industrie pharmaceutique.

Collaborations

- Laboratoire Central de la Croix-Rouge, Berne (CH)
- Laboratoires de biotechnologie cellulaire, de chimie physique des polymères et membranes, de génie chimique et biologique, d'électrochimie, EPFLausanne (CH)
- Institut de Recherche Expérimentale sur le Cancer (Epalinges, CH)
- Division autonome de recherche chirurgicale, CHUV (Lausanne, CH)
- Département de génétique et de microbiologie, Département de Biologie animale, Université de Genève (CH) et Département de Physiologie, Faculté de Médecine, Unité de Recherche thyroïdienne, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève (CH)
- Institut für Tierneurologie, Université de Berne (CH)
- Schweizerisches Serum- & Impfinstitut Berne (CH)

- Faculté de Pharmacie, Dijon, France
- Gesellschaft für Biotechnologische Forschung mbH (Braunschweig, D), et GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, GmbH (Oberschleissheim, D)
- Human Genome Mapping Project resource center (Hinxton, GB)
- Istituto Tecnologie Biomediche Avanzate (Milan, I)
- National Institutes of Health, Bethesda
- Parke-Davis, Ann Arbor (USA)
- Institut de Génétique et de Biologie moléculaire et cellulaire, Strasbourg, France

Contrats et mandats

- Commission fédérale de sécurité biologique
- Fondation RPH Promotor Stiftung: Recherches sur l'athérosclérose
- Schering AG, Berlin (D)
- Schweizerisches Serum- & Impfinstitut, Berne
- Parke-Davis, Ann Arbor (USA)
- Laboratoire Central de la Croix Rouge Suisse, Berne
- Marine Biotechnology Institute, Kamaishi, Japon

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structural and functional analysis of proteins involved in the regulation of DNA transcription and replication
- Development of regulated gene therapy expression vectors
- Regulation of gene expression
- Identification and engineering of the vaccinia virus cell attachment protein
- Members of the steroid receptor superfamily as regulators of gene activity

- Functional analysis of peroxisome proliferator-activated receptors by trans-dominant inhibition
- Functional differences between thyroid hormone receptors and interactions with PPARs
- Production and purification of proteins for medical applications, Rhesus D-specific immunoglobulins. Part A: novel tools for the efficient expression and optimization of immunoglobulins

Programmes européens

- TRADAT: Characterization of regulatory genomic regions. Development of databases and sequence analysis tools.
- Biotechnology: Development of non-replicating poxviruses as new and improved recombinant vaccine vectors

Autres fonds extérieurs

- Projet CTI: Novel recombinant vaccines and immunization strategies for the production of milk antibodies
- Sandoz Stiftung: Identification of the vaccinia virus cell attachment protein
- Bourse European Molecular Biology Organization
- Poste de relève de la Confédération de Maître-assistant
- Bourse fédérale pour étudiants étrangers
- Evaluation éthique d'un projet de thérapie génique somatique (PP UNIL).
- Fondation Sandoz: Effet des acides gras sur la sécrétion d'insuline
- Etudes moléculaires et familiales de marqueurs génétiques prédisposant aux maladies coronariennes: aspects cliniques, fondamentaux et sociologiques (PP UNIL).
- Développement d'un modèle de co-culture de cellules encapsulées (UNIL-EPFL)
- Présence et effets dans l'environnement de composés disrupteurs endocrinaux (UNIL-EPFL)

Publications

Braissant O, Wahli W, Differential expression of peroxisome proliferator-activated receptors alpha, beta and gamma during embryonic development. *Endocrinology* 139, pp. 2748-2754, 1998.

Braissant O, Wahli W, A simplified in situ hybridization protocol using non-radioactively labelled to detect abundant and rare mRNAs on tissue sections. *Biochemica* 1, pp. 10-16, 1998.

Cattley R, DeLuca J, Elcombe C, Fenner-Crisp P, Lake B, Marsman D, Pastoor T, Robinson D, Schwetz B, Tugwood J, Wahli W, Do peroxisome proliferating compounds pose a hepatocarcinogenic hazard to humans? *Regulatory Toxicology and Pharmacology* 27, pp. 47-60, 1998.

Desvergne B, Ijpenberg A, Devchand PR, Wahli W, The peroxisome proliferator-activated receptors at the cross-road of diet and hormonal signalling. *J. Steroid Biochem. Molec. Biol.* 65, pp. 65-74, 1998.

Devchand P, Wahli W, Leukotriene B₄: agonist for the fat regulator PPARalpha. In: *Leukotrienes: New Concepts and Targets for Therapy*, I. Rodger, J. Botting, S-E Dahlén, Kluwer Academic Publishers and William Harvey Press, London, UK, pp. 119-124, 1998.

Jeannin E, Robyr D, Desvergne B, Transcriptional-regulatory patterns of the myelin basic protein and malic enzyme genes by the thyroid hormone receptor alpha 1 and beta 1. *J. Biol. Chem.* 273, pp. 24239-24248, 1998.

Marilley D, Robyr D, Schild-Poulter C, Wahli W, Regulation of the vitellogenin B1 promoter after transfer into hepatocytes in primary cultures. *Molecular and Cellular Endocrinology* 141, pp. 79-93, 1998.

Roulet E, Fisch I, Junier T, Bucher P, Mermoud N, Evaluation of computer tools for the prediction of transcription factor binding sites on genomic DNA. *In Silico Biol.* 1, pp. 1-8, 1998.

Schwartz A, Rossier JS, Roberts MA, Roulet E, Mermoud N, Girault HH, Micropatterning of biomolecules on polymer substrates. *Langmuir* 14, pp. 5526-5531, 1998.

Tsai-Pflugfelder M, Gasser S, Wahli W, Functional interaction between the estrogen receptor and CTF1: analysis of the vitellogenin B1 promoter in yeast. *Molecular Endocrinology* 12, pp. 1525-1541, 1998.

Institut d'écologie

Faculté des sciences, Secrétariat, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 41 00 Fax: (021)692 41 05 E-mail: Laurent.Keller@ie-bpv.unil.ch

Direction: Laurent Keller

Cléménçon Heinz	po	Rezzonico Enea	chercheur FN	Streiff Anne	doct
Farmer Elliston Edward	po	Roth Christian	chercheur FN	Velisek-Grundlehner Sibylle	doct
Hainard Pierre	po	Schaerer Santiago	chercheur FN	Vollenweider Sabine	doct
Vogel Peter	po	Vittoz Pascal	chercheur FN	Waser Isabelle	doct
Widmer François	po	Bariola Pauline	chercheur	Wüst Saucy Anne-Gabrielle	doct
Zryd Jean-Pierre	po	Mittendorf Volker	chercheur	Wüthrich Christian	doct
Galland Nicole	pas	Girod Pierre-Alain	1er ass	Zaiko Maia	doct
Hausser Jacques	pas	Naciri Yamama	1er ass	Zocchi Andrea	doct
Hofer Rose-Marie	pas	Richter Hannes	1er ass	Bonvin Rachel	diplôm
Keller Laurent	pas	Rometsch Sibylla	1er ass	Chollet Sylvain	diplôm
Perrin Nicolas	pas	Ruedi Manuel	1er ass	Kamynina Elena	diplôm
Bassi Roberto	pe	Savolainen Vincent	1er ass	Pedrini Lara	diplôm
Cherix Daniel	pe	Schaefer Didier	1er ass	Aeschmann John	ass, doct
Collet Gérard	pe	Vlach Susan	1er ass	Balloux François	ass, doct
Poirier Yves	pat	Vollenweider Pierre	1er ass	Brünner Harald	ass, doct
Neet Cornelis	pr	Almérés Emmanuelle	doct	Godat Saskia	ass
Pilet Paul-Emile	ph	Bachmann Doris	doct	Hirzel Alexandre	ass, doct
Goudet Jérôme	mer	Bongcam-Gomez Vanessa	doct	Hofstetter Valérie	ass, doct
Pernet Jean-Jacques	mer	Castella Vincent	doct	Largey Thierry	ass, diplôm
Beffa Roland	PD	Cots Joaquim	doct	Laydu Nathalie	ass, doct
Chanson Alain	PD	de Meuron Valentine	doct	Liautard Cathy	ass, doct
Müller Gino	PD	Freitag Anne	doct	Lugon-Moulin Nicolas	ass, doct
Hinz Ursula	mas	Gentizon Bertrand	doct	Monsutti Alice	ass, doct
Weber Johann	mas	Gindro Cédric	doct	Reuter Max	ass, doct
Arlettaz Raphaël	chercheur FN	Gindro Katia	doct	Reutter Brigitte	ass, doct
Brown William	chercheur FN	Le Nedic Christophe	doct	Vitalis Renaud	ass, doct
Caldelari Daniela	chercheur FN	Maire Stéphanie	doct	Vouillamoz José	ass, doct
Chakhparonian Mikhail	chercheur FN	Ménard Barbara	doct	Reymond Philippe	coll scient
Christe Philippe	chercheur FN	Ménard Bertrand	doct	Chételat Aurore	coll techn
Cluzet Stéphanie	chercheur FN	Molbo Drude	doct	MacDonald-Comber P. J.	coll techn
Fargeix Christophe	chercheur FN	Neet Sarqueda Conchita	doct	Stolz Stéphanie	coll techn
Hamburger Dirk	chercheur FN	Perret Alain	doct	Ventre Giovanni	coll techn
Krieger Michael	chercheur FN	Retelska Dorota	doct		
Menzel Gerhard	chercheur FN	Richard Christian	doct		

Activités de recherche

Systématique évolutive des végétaux supérieurs: étude des facteurs génétiques et environnementaux influençant l'évolution des végétaux, à l'échelle des populations et de l'espèce

Modèles étudiés: (1) *Ornithogalum umbellatum* (Liliaceae): phylogéographie d'un complexe polyploïde. (2) *Koeleria vallesiana* (Poaceae): démographie et variabilité génétique de population hybridogènes rares et fragmentées. (3) *Onosma* spp. (Boraginaceae): liens génétiques entre populations hybridogènes rares et fragmentées. (4) *Saxifraga hirculus* (Saxifragaceae): diversité génétique et stratégies de la reproduction dans des populations très isolées. Phylogénies moléculaires: approches théoriques de phylogénies complexes et estimations de taux d'évolution d'espèces et de gènes.

Groupe de recherches fourmis

Distribution des fourmis des bois au parc national suisse.

Evolution des populations de *Formica exsecta* au parc national suisse.

Analyse de la disponibilité spatio-temporelle des fourmis et des stratégies de fourragement du torcol fourmilier (*Ilyx torquilla* L).

Biologie de *Tapinoma melanosaphalum*.

Stratégies de reproduction des espèces du sous-genre *Coptoformica*.

Groupe de recherches entomologie forensique

Influence des températures constantes et alternées sur le développement de *Calliphora vicina* (Diptera, Calliphoridae).

Recherches mycologiques

Biologie du mycélium et du développement des carpophores des hyménomycètes, particulièrement des champignons à lamelles, en culture pure. Etude du comportement morphologique du mycélium et des premiers stades de la formation des carpophores (techniques de microbiologie, microscopie photonique et électronique).

Etude de la taxonomie et systématique des champignons à lamelles (descriptions morphologiques et chimiques; techniques informatiques: analyses phénétiques multivariées, analyses cladistiques pour la reconstruction probabiliste de la phylogénèse; techniques de la biologie moléculaire: étude de l'ADN).

Etudes de la morphogénèse de quelques mycéliums d'Hyménomycètes.

Contribution à la connaissance de champignons de l'Afrique du Sud.

Défense des plantes

Transmission de signaux chez les plantes. La paroi cellulaire comme source de signaux. Oxylipines.

Métabolisme primaire

Cycle glyoxylique, germination et sénescence, nodulation et expression des gènes. Transport du phosphate.

Voie de la bêta-oxydation des lipides.

Biologie cellulaire

Cytophysiologie des méristèmes et des tissus vasculaires en relation avec l'environnement. Rôle du cytosquelette dans la croissance cellulaire.

Biotechnologie et génétique

Production de plastique dans les plantes. Protection de la pomme de terre contre *Phytophthora infestans*. Génétique moléculaire d'*Arabidopsis*.

Etude de la voie de dégradation des composés ubiquitinés chez la mousse *Physcomitrella patens*

A l'occasion de notre étude du protéasome, nous avons achevé la reconstruction en 3D du protéasome 20S de mousse à partir des images de cryo-microscopies obtenues précédemment.

Recherches sur les pigments végétaux de la famille des bétalaines

Notre objectif est l'isolation et la caractérisation des gènes impliqués dans la biosynthèse des bétalaines chez un basidiomycète (*Amanita muscaria*) et chez des angiospermes (*Beta vulgaris* & *Portulaca grandiflora*) et une meilleure compréhension des mécanismes évolutifs qui ont abouti au remplacement des pigments de type anthocyanine par les pigments de type bétalaine chez les Centrospermées.

Développement de la transformation par recombinaison homologue de la mousse *Physcomitrella patens*

Nos travaux ont montré que la transformation de la mousse *Physcomitrella patens* a lieu préférentiellement de manière ciblée par recombinaison homologue. Il est donc possible non seulement d'inactiver directement un gène donné (genetic knock-out) mais également de modifier spécifiquement son promoteur ou l'un de ces codons (mutagenèse ponctuelle par remplacement génique).

Ecophysiologie

Dépenses énergétiques chez les micromammifères lors de l'effort physique maximal. Thermorégulation et comportement social chez les musaraignes et les mulots.

Biogéographie évolutive

Répartition et phylogénèse des Soricidés de la région méditerranéenne et du Maroc. Ecologie et répartition géographique des mulots en Suisse (Muridés).

Génétique des populations

Structure génétique des populations de fourmis de feu. Quantification du flux génique entre populations à l'aide de divers marqueurs génétiques. Démonstration d'une forte diminution de la diversité génétique liée à la diminution de taille des populations.

Interactions entre dynamique de populations, autofécondation et structuration génétique chez un gastéropode d'eau douce (*Physa acuta*).

Evolution des systèmes de reproduction et structuration de population du grand murin.

Interactions entre structure sociale et génétique des populations chez la musraigne *Crocidura russula*.

Structuration des populations et flux génique entre races chromosomiques chez la musraigne *Sorex araneus*.

Etude de la puissance de tests statistiques de différenciation génétique.

Etude théorique de l'effet des goulots sur la relation entre hétérozygotie observée et attendue.

Ecologie

Réseaux trophiques: modèles de colonisation avec recyclage des nutriments. Aspects écologiques et évolutifs.

Développement d'un logiciel de gestion des populations de bouquetins (*Capra ibex*).

Stratégie de reproduction et sex ratio chez les fourmis.

Ecologie des Diptères nécrophages.

Evolution des stratégies de dispersion.

Recherches phyto-écologiques

Etude analytique de la végétation (relevés, mesures écologiques) et expression synthétique (cartographie de la végétation et suivi de l'évolution des paysages).

Compétences et techniques spécifiques

- Respirométrie.
- Radiotélémétrie.
- Reconstructions phylogénétiques.
- Développement d'outils statistiques appropriés pour leur analyse.
- Production de marqueurs génétiques pour l'analyse génétique des populations.
- Bioréacteurs et analyses d'image "on line".
- Transformation génétique (méthodes directes et biolistiques).
- Analyse des pigments végétaux (HPLC).
- Cultures d'organes, de tissus et de cellules végétales.
- Analyse d'image.
- Microscopie.
- GC-MS.
- Etude de la variabilité génétique chez les plantes, appliquée à la systématique évolutive et à la conservation des espèces.
- Etude et cartographie de la végétation régionale.
- Connaissance des principaux paysages végétaux du monde.
- Théorie et pratique de la conservation de la nature.
- Morphologie, biologie, écologie, taxonomie des champignons.

Equipement

- Insectarium: chambre climatisée (température, humidité, lumière) pour l'élevage des insectes.

Mots-clé

Arabidopsis, signal transduction, biologie évolutive, biogéographie, biotechnologie végétale, conservation des espèces, écologie, écophysiologie, fourmi, écologie, sénescence, génétique des populations, mouches nécrophages, polyhydroxyalkanoates, elastomers, systématique moléculaire.

Thèses

- Freitag A, Analyse de la disponibilité spatio-temporelle des fourmis et des stratégies de fourragement du torcol fourmilier ("Jynx torquilla L.").
- Monsutti A, Prédation taille-dépendante et paramètres du cycle vital chez "Physa acuta" (Gastropoda).
- Wust Saucy AG, Polymorphisme génétique et phylogéographie du campagnol terrestre "Arvicola terrestris".
- Vittoz Pascal, Flore et végétation du Parc jurassien vaudois: typologie, écologie et dynamique des milieux.

Prix scientifiques

- Cherix D
Prix média (distinction) ASSN.
Prix de l'académie Suisse des Sciences Naturelles pour la chronique scientifique "comme les bêtes" - Radio Suisse Romande La Première.

Colloques

- Troisième cycle romand de sciences biologiques. Biology of Reproduction, La Sage, Valais, 9-12 septembre 1998.
- IXe OPTIMA Meeting - Organization for the phyto-taxonomic investigation of the mediterranean area. 11-17 mai 1998, Paris (membre du comité d'organisation).
- The importance of introduced ant species on Floreana Island (Galapagos) on artificial food sources. Proc. of the XIII Int. Congress of IUSSI, Adelaide, Australia, 29 December 1998-3 January 1999. p.373.
- Troisième cycle romand de sciences biologiques. Novel approaches in plant biotechnology. 15-17 octobre 1998.
- USGEB, symposium "Plant genome projects and agriculture", 5-6 mars 1998.
- USGEB, symposium "Cell-to-cell movement in plants", 5-6 mars 1998.
- USGEB, Subtractive cloning of the beet genes involved in betalain pigment biosynthesis. 5-6 mars 1998.

Collaborations

- University of California, Berkeley, USA.
- University of Harvard, Ithaca, USA, Dr. Brent R.
- Applied Biomathematics, Sekautet, USA.
- Université de Rostov, Russie.
- Université Paul Sabatier, Toulouse, France.
- Université de Umea, Université de Lund, Suède
- Université Paris-Sud, Orsay, France.
- Université Claude Bernard - Lyon 1, France.
- Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, France.
- Université Joseph Fourier, Grenoble, France.

- Russian Academy of Sciences, Institute for evolutionary and ecological problems, Moscou, Russie.
- Czech Academy of Sciences, Brno, République Tchèque.
- Université de Malte.
- Zoologische Forschungsstation und Museum A. Koenig, Bonn, Allemagne.
- Institute of Natural Resources, Chita, Russie.
- Université Polytechnique de Turin, Italie.
- Université Claude Bernard, Lyon, France.
- Université de Leeds, Grande Bretagne.
- Laboratoire de génie biologie, EPFL, Suisse.
- Institut de Biotechnologie et de Sciences de l'Environnement, Université D. Mendéléev, Moscou, Russie.
- Institut Max-Planck de Biologie Moléculaire, Berlin, Allemagne.
- Institut John Innes, Norwich, Grande Bretagne.
- INRA, Versailles, France.
- Département d'horticulture, Université d'Illinois, Champagne.
- Département d'électricité, EPFL, Suisse.
- Botanisches Institut; Universität Freiburg, Allemagne.
- Institut für Microbiologie, University of Münster, Allemagne, Prof. Steinbüchel, A.
- United States Department of Agriculture, Fargo, ND, USA, Dr. Vick B.
- Friedrich Miescher-Institut, Prof. Meins F., Boller T.
- Station fédérale de recherches agronomiques de Changins, Nyon, Suisse, Dr. Malnoe P., Prof. Collet G.
- Dept. of Biology, University of York, Prof. Leech R.
- Dept. of Medical Biochemistry, University of Dulu, Finlande, Prof. Hiltunen K.
- INRA, Dijon, France, Dr. Blein JP.
- Complex Carbohydrate Research Center, University of Georgia, Athens, Prof. Hahn M.
- Laboratoire de Biologie moléculaire des plantes supérieures, université de Genève, Suisse, Prof. Broughton W.
- Institut für angewandte Pflanzenbiologie, Schönenbuch, BL, Prof. Flückiger W.
- Dept. Wald- und Holzforschung, ETH Zürich, Suisse, Dr. Cucera L.
- Biozentrum, Vienne, Dr. Hirt H.
- Institut du Bois, Dpt du Génie civil, EPFL, Suisse, Prof. Sandoz JL.
- Police de Sûreté, Service d'identification judiciaire, Claude Wyss.
- ATE/PGR, Département de génie rurale, EPFL, Suisse.
- Institut de géobotanique, EPFZ, Suisse.
- FNP (forêt, neige, paysage) Birmensdorf
- Conservation de la nature, St-Sulpice, Suisse.
- Institut de Botanique, Montpellier, France.
- Centre d' Ecologie fonctionnelle et évolutive, CNRS, Montpellier, France.
- Université de Neuchâtel, Suisse, Institut de botanique
- Université de Berne, Suisse.
- Kyoto University, Japon.
- Université de Genève, Centre de Botanique, Conservatoire et Jardin botaniques, Suisse.

- Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEPF), Suisse.
- Université de Toulouse, Institut de botanique et de biogéographie, France.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Subside START (Swiss Talents for Academic Research and Teaching). The Evolution of Social Organization: A case study using the fire ant, *Solenopsis invicta*.
- Sex ratio variation in ants: the impact of kinship and ecological factors.
- Effect of a founder event on genetic diversity in the fire ant *Solenopsis invicta*
- Testing reproductive skew models using *Allodapine* bees.
- Defense signalling: Characterisation of a plasma membrane-associated phosphoprotein.
- Molecular cloning and characterisation of phosphate transporter.
- Parasitism in two sibling species of bats intimately coexisting in their colonial roosts.

Autres fonds extérieurs

- Fonds de recherche UNIL-EPFL: Scanner et informatique pour les "cDNA microarrays".
- Fonds de recherche UNIL-EPFL: Fourmis *Khepera*. Intelligence collective et dynamique de la division du travail.
- Fondation Herbette: "cDNA microarrays".
- Fondation Herbette: Evaluation de méthodes d'étude pour la conservation et la gestion des mammifères du Xinjiang.
- Fondation Herbette: Metabolic engineering of plants for the synthesis of polyhydroxyalkanoates, a family of biodegradable plastics and elastomers.
- Bourse de voyage de l'Académie suisse des Sciences Naturelles.
- Fonds du MAE de la République française pour la collaboration franco-suisse: études des stratégies reproductrices des Formicidae.
- US national Science Foundation DEB: effect of a founder event on genetic diversity in the fire ant *Solenopsis invicta*.

- Commission de publications, Université de Lausanne.
- OFES: Projet européen prioritaire de biotechnologie "Euromoss": Régulation du développement cellulaire des mousses par des phytohormones.
- OFES: Projet européen, programme biotechnologie II, phosphate and crops productivity.
- Subside OFEPF: Modélisation de dynamique des populations d'ongulés.
- Fonds du 450ème: Rôle de l'épistasie (interaction entre gènes) dans l'augmentation de variance génétique additive après un événement de fondation. Approche par simulation.
- Fonds du 450ème: Invitation du Prof. Mazalov (Académie russe des Sciences).
- Fonds du 450ème: Coopération et conflit dans les sociétés de la fourmi d'Argentine.
- Fonds du 450ème: Stage de 3 mois à l'Université de Stanford (USA) pour l'étude de la technologie des "cDNA microarrays".
- Fonds du 450ème: Etude des structures membranaires catabolisées lors de la sénescence des nodules racinaires (soja).
- Fondation Sandoz: génomique végétale.
- INTAS: A game-theoretic approach to dispersal strategies.
- Programme Environnement du CNRS (comité MMT): Dynamique des populations soumises à des interactions trophiques : populations d'arthropodes.
- OFAG: Les hydrolases microbicides: un outil pour améliorer la résistance des plantes supérieures contre les agents pathogènes.
- Australian national science foundation testing reproductive skew models using *Allodapine* bees.
- Ciba-Geigy Jubiläum Stiftung: Production of biodegradable plastics in plants.
- Fondation Chuard-Schmid: Targeting of proteins to plant peroxisomes.
- Firmenich: Cloning of a phosphate transporter in *Arabidopsis thaliana*.
- Fonds industriel: production of biodegradable plastics in plants.
- Fondation Leenaards: Robot pour les "cDNA microarrays".
- Société Académique Vaudoise: génomique végétale.

Publications

Aeschimann J, Bourquin L, Engels B, Thomas C, Vogel P, Comparative winter thermoregulation and body temperature in three sympatric *Apodemus* species (*A. alpicola*, *A. flavicollis* and *A. sylvaticus*). *Z. Säugetierkunde* 63, pp. 273-284, 1998.

Bakker FT, Vassiliades DD, Mortong CM, Savolainen V, Phylogenetic relationship of *Biebersteinia Stephan* (Geraniaceae) inferred from *rbcl* and *atpB* sequence comparisons. *Bot. J. Linn. Soc.* 127, pp. 149-158, 1998.

Balloux F, Ecoffey E, Fumagalli L, Goudet J, Wyttenbach A, Hausser J, Microsatellite conservation, polymorphism and GC content in shrews of the genus *Sorex* (Insectivora, Mammalia). *Mol. Biol. Evol.* 15 (6404), pp. 473-475, 1998.

Balloux F, Goudet J, Perrin N, Breeding system and genetic variance in the monogamous, semi-social shrew, *Crocidura russula*. *Evolution* 52, pp. 1230-1235, 1998.

- Bernasconi G, Keller L**, Phenotype and individual investment in cooperative foundress associations of the fire ant, *Solenopsis invicta*. *Behavioral Ecology* 9, pp. 478-485, 1998.
- Beye M, Neumann P, Chapuisat M, Pamilo P, Moritz RFA**, Nestmate recognition and the genetic relatedness of nests in the ant *Formica pratensis*. *Behav Ecol Sociobiol* 9, pp. 67-72, 1998.
- Caldelari D, Farmer EE**, Rapid assays for the coupled cell free generation of oxylipins. *Phytochemistry* 47, pp. 599-604, 1998.
- Chapuisat M**, Mating frequency of ant queens with alternative dispersal strategies, as revealed by microsatellite analysis of sperm. *Mol Ecol* 7, pp. 1097-1105, 1998.
- Christe P, Moller AP, de Lope F**, Immunocompetence and nestling survival in the house martin: the tasty chick hypothesis. *Oikos* 83, pp. 175-179, 1998.
- Christie JM, Raymond P, Powell GK, Bernasconi P, Raibekas AA, Liscum E, Briggs WR**, "Arabidopsis" NPH1: a flavoprotein with the properties of a photoreceptor for phototropism. *Science* 282, pp. 1601-1772, 1998.
- Cléménçon H**, Anatomie der Hymenomyceten, Internationale Buchhandlung für Botanik und Naturwissenschaften, Flück-Wirth F ed., 1007 p., 1998.
- Emlen ST, Reeve HK, Keller L**, Reproductive skew: disentangling concessions from control. *Trends in Ecology and Evolution* 13, pp. 458-459, 1998.
- Ezenwa VO, Peters JM, Hastings MD, Zhu Y, Arévalo E, Seppä P, Pedersen JS, Zacchi F, Queller DC, Strassmann JE**, Ancient conservation of trinucleotide microsatellite loci in polistine wasps. *Mol Phylogenetics and Evol* 10, pp. 168-177, 1998.
- Farmer EE, Weber H, Vollenweider S**, Fatty acid signaling in "Arabidopsis". *Planta* 206, pp. 167-174, 1998.
- Fjordingstad EJ, Boomsma JJ**, Multiple mating increases the sperm stores of leafcutter ant queens. *Beh Ecol Sociol* 42, pp. 257-261, 1998.
- Fjordingstad EJ, Boomsma JJ, Thoren P**, Multiple paternity in the leafcutter ant *Atta colombica* - a microsatellite DNA study. *Heredity* 80, pp. 118-126, 1998.
- Hammer M, Arlettaz R**, A case of snake predation upon bats in northern Morocco: some implications for designing bat grilles. *J. Zool. Lond.* 245, pp. 211-212, 1998.
- Hausser J, Fumagalli L, Taberlet P**, Mitochondrial DNA evolution in shrews. In: *The evolution of shrews*, Wojcik JM et Wolsan M ed., 1998.
- Hausser J, Fumagalli L, Taberlet P**, Mitochondrial DNA evolution in shrews, J.M. Wojcik and M. Wolsan ed., 1998.
- Keller L, Reeve HK**, Familiarity breeds cooperation (News and Views). *Nature* 394, pp. 121-122, 1998.
- Keller L, Ross KG**, Selfish genes: a green beard in the red fire ant. *Nature* 394, pp. 573-575, 1998.
- Krieger MJB, Keller L**, Estimation of the proportion of triploids in populations with diploid and triploid individuals. *The Journal of Heredity* 89, pp. 275-279, 1998.
- Mittendorf V, Krüger N, Steinbüchel A, Poirier Y**, Biosynthesis of medium-chain-length polyhydroxyalkanoates in transgenic *Arabidopsis* plants expressing the PhaC1 and PhaC2 synthases from *Pseudomonas aeruginosa*. In: *The biochemical principles and mechanisms of biosynthesis and biodegradation of polymers*, Wiley-VCH, Weinheim, Steinbüchel A ed., pp. 368-375, 1998.
- Mittendorf V, Leech R, Krüger N, Steinbüchel A, Poirier Y**, Synthesis of medium-chain-length polyhydroxyalkanoates in "Arabidopsis" using intermediates of fatty acid β -oxidation. *PNAS USA* 95, pp. 13397-13402, 1998.
- Moller AP, Christe PH, Erritzoe J, Mavarez J**, Condition, disease and immune defence. *Oikos* 83, pp. 301-306, 1998.
- Pedersen JS, Boomsma JJ**, Direct genetic evidence for local mate competition in ants. *Naturwissenschaften* 85, pp. 593-595, 1998.
- Perrin N**, On body size, energy and fitness. *Functional Ecology* 12, pp. 500-502, 1998.
- Poirier Y, Nawrath C**, Transgenic plants for the synthesis of polyhydroxyalkanoates, a family of biodegradable thermoplastics and elastomers. In: *Transgenic plant research*, Harwood Acad Pub, Lindsay K ed., pp. 201-218, 1998.
- Ratnieks FLW, Keller L**, Queen control of egg fertilization in the honey bee. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 44, pp. 57-61, 1998.
- Reeve HK, Emlen ST, Keller L**, Reproductive sharing in animal societies: reproductive incentives or incomplete control by dominant breeders? *Behavioral Ecology* 9, pp. 267-278, 1998.
- Reid DE, Eicker A, Cléménçon H, Roux C**, South African Fungi 7: *Trichosporum laeteviolaceum* sp. nov., a representative of a genus new to Southern Africa. *Mycotaxon* 69, pp. 409-418, 1998.
- Reuter M, Ward PI, Blanckenhorn W**, An ESS treatment of the pattern of female arrival at the mating site in the yellow dung fly *Scathophaga stercoraria*. *Journal of Theoretical Biology* 195, pp. 363-370, 1998.
- Raymond P, Farmer EE**, Jasmonate and salicylate as global signals for defense gene expression. *Curr Op Plant Biol* 1, pp. 404-411, 1998.
- Rezzonico E, Flury N, Meins FJ, Beffa R**, Transcriptional down-regulation by abscisic acid of pathogenesis-related beta-1,3-glucanase genes in tobacco cell cultures. *Plant Physiology* 117, pp. 585-592, 1998.
- Ross KG, Keller L**, Genetic control of social organization in an ant. *PNAS USA* 95, pp. 14232-14237, 1998.
- Ruedi M, Auberson M, Savolainen V**, Biogeography of Sulawesi shrews: testing for their origin with a parametric bootstrap on molecular data. *Mol. Phylogenet. Evol.* 9, pp. 567-571, 1998.
- Ruedi M, Tupinier Y et al.**, First breeding record for the Noctule bat (*Nyctalus noctula*) in the Iberian peninsula. *Mammalia* 62, pp. 301-304, 1998.
- Rülicke T, Chapuisat M, Homberger FR, Macas E, Wedeking C**, MHC-genotype of progeny influenced by parental infection. *Proc.R.Soc.Lond.B* 265, pp. 711-716, 1998.
- Savolainen V, Goudet J**, Rate of gene sequence evolution and species diversification in flowering plants: a re-evaluation. *Proc. R Soc. Lond. B.* 265, pp. 603-607, 1998.
- Soltis DE, Soltis PM, Mort ME, Chase MW, Savolainen V, Hoot SB, Morton CM**, Inferring complex phylogenies using parsimony: an empirical approach using three large DNA data sets for angiosperms. *Syst. Biol.* 47, pp. 32-47, 1998.

Institut de géologie et paléontologie

Faculté des sciences, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 43 00 Fax: (021)692 43 05 E-mail: huguette.glauser@igp.unil.ch

Direction: Henri Masson

Baumgartner Peter	po	Mosar Jon	1er ass	Hasi Esam	doct
Masson Henri	po	Popova Irina	1er ass	Lucchini Rafaele	doct
Stampfli Gérard	po	Arias Olman	doct	Morard Alain	doct
Gueux Jean	pas	Atudorei Viorel	doct	Morettini Elena	doct
Epard Jean-Luc	ps	Baumgartner Claudia	doct	Rey Dominique	doct
Bartolini Anachiara	1er ass	Beccaletto Laurent	doct	Steiner Christian	doct
Dalla Piazza Pascale	1er ass, biblio	Bill Markus	doct	Vavasis Joannis	doct
Marchant Robin	1er ass	Carrupt Elisabeth	doct		
Marinov Evelin	1er ass	De Bono Andrea	doct		

Activités de recherche

Alpes et autres chaînes de montagnes (Himalaya, Grèce, Costa Rica, etc.)

Structure, histoire et origine des chaînes de montagnes.

Histoire des anciennes mers d'où ces montagnes sont issues.

Datation et modélisation de leur évolution structurale pendant la collision des continents.

Paléocéanographie et paléoclimatologie

Reconstitution des mers et des climats mésozoïques, fondée sur l'analyse des roches sédimentaires et de leurs microfossiles.

Tectonique globale et géodynamique

Comparaison stratigraphique des marges continentales anciennes et actuelles.

Interprétation des données sismiques.

Evolution et biochronologie des invertébrés marins

Paléontologie des ammonites et des radiolaires.

Biochronologie quantitative des microfaunes pélagiques.

Développement d'algorithmes et de logiciels pour l'analyse biochronologique.

Etude théorique des sauts évolutifs chez les invertébrés.

Buts

Ces recherches, menées en collaboration étroite avec les Instituts de minéralogie et de géophysique, et avec le Musée géologique, ont pour but de mieux comprendre l'histoire de la Terre et l'évolution de notre environnement naturel: genèse des montagnes, transformations des anciennes mers, évolution des êtres vivants en interaction avec les changements de leurs conditions de vie.

Applications

Ressources énergétiques (hydrocarbures et géothermie), environnement, voies de communication (tunnels alpins, etc), risques naturels en milieu alpin.

Compétences et techniques spécifiques

- Cartographie géologique
- Informatique de modélisation et analyse structurale
- Analyses sédimentologiques et micropaléontologiques
- Interprétation sismique 3 D

Équipement

- Microscope électronique à balayage avec microanalyseur EDS et cathodoluminescence
- Système Charisma de traitement de la sismique 3 D
- Stations informatiques avec logiciels de modélisation
- Bibliothèque de géologie et paléontologie

Mots-clé

Alpes, environnement, géodynamique, géologie structurale, histoire de la Terre, histoire de la vie, paléontologie, sédimentologie, stratigraphie, tectonique.

Thèses

- Bill M., Données isotopiques, chimiques et biostratigraphiques de la nappe des Gets et des Préalpes médianes rigides : contraintes sur l'océanisation et la tectonique des Alpes occidentales
- Moretini E., Stratigraphie isotopique (carbone, oxygène, azote) du Jurassique inférieur de la Thétys méditerranéenne (Italie centrale et Espagne du Sud)
- De Bono A., Pelagonian margins in Central Evia Island (Greece). Stratigraphy and geodynamic evolution
- Atudorei N.-V., La courbe isotopique du carbone entre le Permien supérieur et le Trias supérieur. Contraintes fournies par l'enregistrement téthysien

Formation continue

- Tectonique, cycle postgrade EPFL en géologie de l'ingénieur
- Cours de géologie générale pour maîtres secondaires

Collaborations

- Centre de recherche sur l'environnement alpin CREALP, Sion
- Université de Genève
- Université de Turin, Italie
- Ecole Nationale Supérieure des Mines, Paris
- Université de Paris VI
- Département de géologie et paléontologie, Université d'Athènes, Grèce
- GECO-Schlumberger, Stavanger, Norvège
- Escuela Centroamericana de Geologia, San Jose, Costa Rica
- Réseaux Erasmus en géologie structurale, coordonnés par les Universités de Lille et de Grenoble®

- IGCP 369 (projet supporté par l'UNESCO), responsable de la partie géodynamique et reconstruction dans le cadre du rapport final de ce projet
- PANCARDI (projet supporté par EUROPROBE) responsable de la base de données pour l'élaboration de cartes paléogéographiques
- Bureau de recherches géologiques et minières BRGM, Orléans
- Université catholique de Louvain, Belgique
- Université de St-Louis, USA
- Université d'Albuquerque, USA

Contrats et mandats

- Service hydrologique et géologique national : mandats de cartographie géologique

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Geodynamics of Tethyan margins : rifting, accretion, collision. Paleomargins confronted to actualistic models
- Geological pattern recognition using 3D seismic data
- Sedimentary evolution, paleo-magnetism and structure of displaced terranes
- Biostratigraphie des radiolaires, paléocéanographie et évolution mésozoïque-tertiaire des marges continentales
- Etude quantitative des vitesses d'évolution chez les invertébrés marins et recherches biostratigraphiques dans le Mésozoïque
- Géologie isotopique et tectonique des Préalpes
- Modélisation 3 D de structures géologiques alpines
- Géochimie des veines de quartz-calcite dans les Alpes

Publications

Bartolini A, Baumgartner PO, Guex J, Middle and Late Jurassic radiolarian paleoecology versus carbon isotope stratigraphy. *Paleo* 3 145, pp. 43-60, 1998.

Carrupt E, Schlup M, Métamorphisme et tectonique du versant sud du Val de Bognanco (Pennique, Alpes italiennes). *Bulletin de géologie Lausanne* 338, pp. 29-59, 1998.

Carter EC, Whalen P, Guex J, Biochronology and Paleontology of Early Jurassic (Hettangian and Sinemurian) radiolarians from the Sandilands Formation, Queen Charlotte Islands. *Bulletin of the geological Survey of Canada* 496, pp. 162, 1998.

Chateauneuf JJ, Stampfli G, Palynoflore permotriasique de l'Elburz oriental. *Notes du laboratoire de paléontologie de l'Université de Genève*, pp. 45-54, 1998.

Guex J, Taylor D, Rakus M, Bucher H, Deux nouveaux genres et quatre nouvelles espèces de ammonites (Cephalopoda) du Lias inférieur. *Bulletin Lab. Géol. Lausanne* 339, 1998.

Stampfli G, Mosar J, De Bono A, Vavasis I, Late Paleozoic, early mesozoic plate tectonics of the western Tethys. *Bulletin of the geological Society of Greece XXXII* 1, pp. 113-120, 1998.

Stampfli GM, Mosar J, Borel G, Marquer D, Marchand R, Baudin T, Subduction and obduction process in the Swiss Alps. *Tectonophysics* 296, pp. 159-204, 1998.

Steck A, Epard JL, Vannay JC, Hunziker J, Girard M, Morard A, Robyr M, Geological transect across the Tso-Morari and Spiti areas: The nappe structures of the Tethys Himalaya. *Ecol. geol. Helv* 91, pp. 103-121, 1998.

Steiner C, Hobson A, Favre P, Stampfli G, Hernandez J, Mesozoic sequence of fuerteventura (Canary Islands): Witness of Early Jurassic sea-floor spreading in the central Atlantic. *Bulletin, Geological Society of America* 110, pp. 1304-1318, 1998.

von Raumer J, Stampfli GM, Mosar J, From Gondwana to Pangea - an Alpine point of view. *Terra Nostra Schriften der A. Wegener Stiftung* 98/2, pp. 154-156, 1998.

Institut de géophysique (IGL)

Faculté des sciences, Collège Propédeutique, 1015 Lausanne

Tél. (021)692 44 00 Fax: (021)692 44 05 E-mail: Raymond.Olivier@ig.unil.ch

Direction: Raymond Olivier

Marillier François	po	Bruno Francesco	doct, chercheur FN	Gass Francine	ass
Olivier Raymond	po	Da Veiga Nuno	doct	Gong Gangyan	ass
Chapellier Dominique-Marie	pas	Erard Pierre-François	doct	Marescot Laurent	ass
Maignan Michel	pas	Huot François	doct, chercheur FN	Dumont Bertrand	coll scient
Wagner J.-J.	prof UNIL/UNIGE	Issoufou Issaka	doct	Logean Philippe	coll scient
Meyer de Stadelhofen Camille	ph	Monnet Régis	doct, chercheur FN	Robert-Tissot A.-C.	coll scient
Gex Pierre	mer	Rosselli Alberto	doct	Rosset Philippe	coll scient
Beres Milan	post doc	Scheidhauer M.	doct, chercheur FN		
Levato-Bonino Lucia	1 ^{er} ass	Delapierre André	ass		
Baron Ludovic	doct	Furrer Julien	ass		

Activités de recherche

Gravimétrie

Dans le cadre des travaux de la Commission Géophysique Suisse, réalisation pour fin 2000 d'une cartographie au 1/100'000 sur l'ensemble de la Suisse, les courbes d'égale Anomalie de Bouguer. Actuellement, 7 cartes sont publiées. Etude (en collaboration avec le Musée de Lugano et l'Université de Milan) des exutoires possibles du bassin aquifère du Mendrisiotto. Etude gravimétrique de l'Aubonne avec l'intégration de la méthode électrique pour l'étude du substratum molassique. Micro-gravimétrie : mise en évidence de petites structures proches de la surface (cavités, amas, zones failées, karsts, etc...), mise en place d'une méthodologie très précise sur le site autoroutier de Pomy. Etude gravimétrique et de sismique réflexion sur le glacier de Lobbia (massif de l'Adamello, Italie), avec les Universités de Milan et Trieste et le Service Géologique du Trento.

Electromagnétique et de PS

Les applications et développements concernant la méthode de Polarisation Spontanée (PS) se sont poursuivis. Plusieurs études ont été menées en prospection électromagnétique (VLF, AMT, et EM31) sur des structures géologiques du Plateau suisse et du Jura. La prospection géophysique se poursuit sur quelques structures urbaines du site archéologique de la ville antique d'Erétrie en collaboration avec l'Ecole suisse d'Archéologie en Grèce (ESAG).

Sismique profonde et sismique réflexion haute résolution

Sismique réflexion haute résolution : 1) acquisition de données sismiques sur le delta du Rhône dans le lac Léman, 2) étude sismique d'un glissement de terrain alpin dans le Valais.

Données pétrolières de sismique réflexion : 1) interprétation d'un profil sismique à travers le bassin molassique du plateau suisse entre Bienna et Zweisimmen, 2) compilation de 1000 km de lignes sismiques à travers le plateau suisse.

Sismique réfraction et réflexion profonde: étude de la croûte terrestre dans l'est du Canada sous les Appalaches du Nord.

Diagraphies

Transport de fluide et de masse en milieux poreux : quantification et comparaison entre les méthodes géophysiques en forages "diagraphies" et les méthodes hydrogéologiques.

Détermination des paramètres hydrauliques in situ. Détermination des caractéristiques élastiques des roches altérées et des sols à l'aide des diagraphies et comparaison avec les mesures en laboratoire.

Résistivités électriques

Application de ces méthodes à la recherche d'aquifère en zones arides (Niger).

Modélisation pseudo 3D par intégration des mesures en forage et en surface. Application à l'environnement, à l'hydrogéologie et l'archéologie.

Géoradar

Etude de cavités karstiques à l'aide du géoradar.

Compétences et techniques spécifiques

- Détermination des paramètres élastiques et hydrauliques in situ à l'aide des diagraphies.
- Levé de gravimétrie, microgravimétrie et interprétation géologique.
- Levé de positionnement par GPS relatif (satellite) en x,y et altitude ($\pm 1-2$ cm).
- Sismique de haute résolution terrestre et lacustre (acquisition, traitement et interprétation).
- Sismique réflexion profonde (traitement et interprétation). Modélisation sismique.
- Levé magnétique et électromagnétique de détail.
- Modélisation 3D du proche sous-sol à l'aide des mesures électriques de surface et des mesures électriques en forage.

Equipement

- Equipement complet de diagraphies permettant des mesures en forage jusqu'à la profondeur de 400 mètres
- Equipements de sismique (3)
- Equipements de gravimétrie (5) et de positionnement GPS (2)
- Equipements de résistivités 2 D permettant une modélisation
- Equipements EM + PS

Mots-clé

diagraphies, électromagnétisme, environnement, géophysique appliquée, gravimétrie, magnétisme, modélisation géophysique, paramètres élastiques et hydrauliques, résistivités électriques, sismique.

Colloques

- EAGE - 60th Conference & Technical Exhibition, Leipzig-Germany, 8-12 June 1998 (Chairman GD-EAGE: Mme Prof. D. Chapellier)
- EEGS - European Section, IV Meeting, Barcelona-Spain, 14-17 September 1998 (Past Chairman: Mme Prof. D. Chapellier)

- Musée d'Histoire naturelle de Lugano-TI
- Universités de Trieste et Milan
- Compagnie Générale de Géophysique - Paris
- Institut Forel - UNIGE
- Servizio Geologico di Trento - Italie
- Ohio State University - Geophysics Institute - USA
- Commission Géologique du Canada - Dartmouth
- Memorial University - St John's - Canada

Formation continue

- Certificat de spécialisation en géophysique appliquée à la recherche de l'eau

Contrats et mandats

- Commission Géophysique Suisse, Atlas gravimétrique de la Suisse et Compilation de données sismiques pétrolières.
- Musée d'Histoire naturelle de Lugano, Recherche des exutoires des bassins aquifères du Mendrisiotto.

Collaborations

- Laboratoire de Mécanique des Sols, EPFL - Lausanne
- Centre d'hydrogéologie - Neuchâtel
- Institut de Géologie - UNIL
- Laboratoire de Pétrophysique - UNIGE
- Ecole suisse d'Archéologie en Grèce (ESAG) - UNIL

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Détermination des caractéristiques des terrains meubles in situ par diagraphies et comparaison avec des essais de laboratoire
- Transport de fluide et de masse en milieux poreux : quantification et comparaison des méthodes hydrogéologiques, géophysiques et hydrochimiques

- Waterborne high-resolution seismic mapping technique in three dimensions: development of an acquisition tool and application to the study of sediments in Lake Geneva
- Characterization of landslides in the Swiss Alps with seismic and other geophysical methods

Autres fonds extérieurs

- UNIL/Rectorat - Coopération Nord-Sud

Publications

Baron L, Chapellier D, Nuclear well logging in soils. Calibration of slim hole nuclear tools gamma-gamma and neutron-thermal neutron. *EEGS - European Section, IV Meeting, Barcelona-Spain, 14-17 September 1998*, pp. 275-278, 1998.

Bruno F, Levato L, Marillier F, High-resolution seismic reflection, EM and electrokinetic SP applied to landslide studies: "Le Boup" landslide (Western Swiss Alps). *EEGS - European Section, IV Meeting, Barcelona-Spain, 14-17 September 1998*, pp. 571-574, 1998.

Delapierre A, Chapellier D, Three-dimensional representation in electrical imaging prospecting and application to the exploration for buried antiquities. *EEGS - European Section, IV Meeting, Barcelona-Spain, 14-17 September 1998*, pp. 707-710, 1998.

Levato L, Veronese L, Lozej A, Santuliana E, Tabacco E, A seismic reflection survey to help determine the ice thickness on the Lobbia Glacier, Adamello Massif, Italy. *EEGS - European Section, 3rd Meeting, Aarhus-Denmark, 8-11 September 1997*, pp. 95-98, 1997.

Mari JL, Chapellier D, Arens G, Gaudani P, Géophysique de gisement et de génie civil, Technip, I.F.P. ed., 488 p., 1998.

Monnet R, Chapellier D, Furrer J, Application of geophysical methods to quantify hydraulic parameters in a complex porous aquifer. A case history, Pfywald-Wallis-Switzerland. *EEGS - European Section, IV Meeting, Barcelona-Spain, 14-17 September 1998*, pp. 167-170, 1998.

Rosselli A, Olivier R, Tabacco E, Cefalo R, Dumont B, Logean P, Rosset P, 3D modeling of the Lobbia Glacier bedrock (Adamello Massif, Italy) using gravity and GPS measurements. *EEGS - European Section, 3rd Meeting, Aarhus-Denmark, 8-11 September 1997*, pp. 155-158, 1997.

Rosselli A, Olivier R, Veronese G, Gravity and seismic reflection applied to the hydrological research in a large Alpine valley. *EEGS - European Section, IV Meeting, Barcelona-Spain, 14-17 September 1998*, pp. 225-228, 1998.

Institut de minéralogie et pétrographie. Centre d'analyses minérales

Faculté des sciences, BFSH2, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 43 00 Fax: (021)692 43 05 E-mail: Albrecht.Steck@imp.unil.ch

Direction: Albrecht Steck, chef du CAM: Hans-Rudolf Pfeifer

Hernandez Jean	po	Beck Barbara	ass	Mamberti Marc	ass
Hunziker Johannes	po	Brombach Tatjana	ass	Pastorelli Sabrina	ass
Steck Albrecht	po	Cannizzarro Vincenzo	ass	Pilet Sébastien	ass
Maignan Michel	pe	Derron Marc-Henri	ass	Robyr Martin	ass
Pfeifer Hans-Rudolf	pe	Dezes Pierre	ass	Schlup Micha	ass
Bauchau Christian	mer	Gabriele Piercarlo	ass	Wyss Martin	ass
Thelin Philippe	PD	Giorgis David	ass	Cosca Mike	coll scient
Bussy François	1er ass	Girard Mathieu	ass	Seernels Vincent	coll scient
Halter Werner	1er ass	Girod François	ass	Spangenberg Jorge	coll scient
Vannay Jean-Claude	1er ass	Hobson Alice	ass		
Bacheca Antonio	ass	Kramar Nicolas	ass		

Activités de recherche

Les principales recherches des sciences de la Terre de Lausanne concernent la géologie des chaînes de montagne de type alpin. Le but des recherches de l'IMP est de mieux connaître et comprendre cet environnement et de pouvoir répondre aux questions écologiques et économiques le concernant.

Principales activités de recherche de l'IMP et du CAM.

Evolution structurale et métamorphique des chaînes alpines.

Magmatisme dans les chaînes alpines et dans l'arc insulaire des Caraïbes.

Etudes de l'environnement et du paléoenvironnement.

Recherches archéométallurgiques.

Méthodes

Des méthodes d'analyse chimique et isotopique combinées avec des levés géologiques sur le terrain sont utilisées dans :

- la reconstitution de l'histoire des conditions de température et de pression d'une orogénèse,
- l'étude et la datation radiométrique de phénomènes magmatiques,
- l'évaluation du potentiel géothermique des Alpes comme contribution à la recherche des énergies alternatives,
- les reconstitutions du climat du passé dans le but de prévoir l'évolution climatique du futur proche,
- l'étude des flux des éléments polluants dans la nature.

Géostatistique

Les recherches en géostatistique à l'IMP concernent la statistique spatiale des pollutions de sols : teneurs en radionucléides et en métaux lourds dans les sols, sédiments et glaces.

Compétences et techniques spécifiques

- Dosage de 36 éléments majeurs et de traces, (spectromètre de fluorescence-RX, CO₂-Analyser)
- Dosage des éléments chimiques des minéraux de roches à l'échelle microscopique (microsonde électronique Camebax SX50)

Thèses

- Jaquet O., Modèle stochastique de la géométrie des réseaux karstiques

Prix scientifiques

- J.-C. Vannay, Médaille Fondation Paul Niggli à l'EPFZ (pour ses recherches minéralogiques et géochimiques dans l'Himalaya)

Colloques

- The Alps and their variscan framework, 12-14 October 1998. Organisators : F. Bussy, J. Hernandez and J. Von Raumer

Collaborations

- Projets Socrates avec l'Université de Grenoble
- Nombreuses relations internationales
- Proposition INTAS avec IBRAE Sécurité nucléaire, Moscou, réseau neuronal
- Paul Scherrer Institut, Villigen
- Partenariat avec Genève : Sciences naturelles de l'environnement (coordination); Laboratoire des Sciences de la Terre en commun : fluorescence des RX (à Lausanne), spectrométrie de plasma à couplage inductif ICPMS
- Università professionale Ticino

Contrats et mandats

- Université de Pisa : mesures de paléotempératures en géothermie
- NEAT (Gothard, Lötschberg)
- Réseau des précipitations de l'OFEPF

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Canton de Bâle-Campagne (Amt für Museen und Archäologie) : Schlackenprojekt Liestal-Rösenthal
- Himalayan metamorphism related to compressional and extensional structures
- Alteration-weathering of granitic rocks under temperature conditions : mineralogical, geochemical and isotopic aspects
- Mineralogical, geochemical and isotopic investigations of petrological and environmental problems
- Structural, isotopic and tectonic history of the Helvetic nappes
- Magmatisme jurassique du Haut Atlas marocain (Maroc)
- Recent magmatism of Guadeloupe (Lesser Antilles)
- PNR 31 : Climatic variations and natural catastrophes
- Origin and fate of organic matter in Lake Lemman, deduced from stable isotope analysis of individual lipids

Programmes européens

- INTAS, E.U. : Soil pollution : Cartography, Risks, Decision Support System. 1995-1997
- CARTANN : Cartography by artificial neural networks

Autres fonds extérieurs

- Commission Géologique suisse de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles : Banque de données géochimiques suisse (Terdar)
- Association culturelle Evolène Art et le Centre de Recherche de Sion (VS) : Expositions géologiques au Centre de Géologie des Haudères (Val d'Hérens, VS)

Publications

Allen O, Maignan M, GRNN or IRF-K estimation for the Swiss soils artificial and natural radionuclides content. *Proceedings of IAMG'98*, pp. 340-346, 1998.

Bacheca A, Checucci R, Felicioni D, Ficiara R, Giaquinto S, Hunziker JC, Marchetti A, Passeri S, Peruzzi L, Terenzi A, Carta della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi della conca. *Eugubina*, 1998.

Bally A, Korobeinikova EN, Schmid PE, Levy F, Bussy F, Structural and electrical properties of Fe-doped TiO₂ thin films. *J. Phys.* 31, pp. 1149-1154, 1998.

Balle MP, Adatte T, Keller G, von Salis K, Hunziker JC, Biostratigraphy, mineralogy and geochemistry of the Trabakua Pass and Ermua section in Spain: Paleocene-Eocene transition. *Eclogae geol. Helv* 91, pp. 1-25, 1998.

Bonin B, Azzouni-Sekkal A, Bussy F, Ferrag S, Alkali-calcic to alkaline post-collision granite magmatism : petrologic constraints and geodynamic settings. *Lithos* 45, pp. 45-70, 1998.

Bussy F, Venturini G, Martinotti G, Hunziker JC, U-Pb ages of magmatic rocks of the western Austroalpine Dent-Blanche-Sesia Unit. *Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt.* 78, pp. 163-168, 1998.

Cosca MA, Arculus RJ, Pearce JA, Mitchell JG, ⁴⁰Ar/³⁹Ar and K-Ar geochronological age constraint for the inception and early evolution of the Izu-Bonin-Mariana arc system. *The Island Arc* 7, pp. 579-595, 1998.

Cosca MA, Mezger K, Essene E, The Baltica-Laurentia Connection: Sveconorwegian (Grenvillian) Metamorphism, Cooling, and Unroofing in the Bamble Sector, Norway. *Journal of Geology* 106, pp. 539-552, 1998.

Filippi ML, Lambert P, Hunziker JC, Kübler B, Monitoring detrital input and resuspension effects on sediment trap material using mineralogy and stable isotopes : The case of Lake Neuchâtel (Switzerland). *Palaeo* 140, pp. 33-50, 1998.

- Girod F, Thélin P**, Weathering of granitic rocks in the Alps: preliminary results from orthogneiss associated with the Randa rockfall (Matter Valley, Valais, Switzerland). *Schweiz. Mineral. Petrogr.* 78, pp. 179-184, 1998.
- Halter W, Pfeifer HR**, The effect of temperature on the surface properties of (-Al₂O₃ and As(V) adsorption. Goldschmidt Conf. Toulouse. *Mineralogical Magazine* 64, pp. 563-564, 1998.
- Halter WE, Williams-Jones AE, Kontak DJ**, Origin and evolution of the greisenizing fluid at the East Kemptville tin deposit, Nova Scotia, Canada. *Economic Geology* 93, pp. 1026-1051, 1998.
- Halter WE, Williams-Jones AE, Kontak DJ**, Modeling fluid-rock interaction during greisenization at the East Kemptville tin deposit : implications for mineralization. *Chemical Geology* 150, pp. 1-17, 1998.
- Hobson A, Bussy F, Hernandez J**, Shallow-level migmatization of gabbros in a metamorphic contact aureole, Fuerteventura Basal Complex, Canary Islands. *Journal of Petrology* 39, pp. 1025-1037, 1998.
- Ibhi A, Hernandez J, Khatib D**, Application de la loi de Fick pour évaluer le temps de séjour des mega-olivines dans les laves alcalines. *Ann. Chim. Sci. Mat.* 23, pp. 549-555, 1998.
- Kanevski M, Demyanov V, Chernov S, Savelieva E, Timonin V, Maignan M**, Environmental Spatial Data Analysis with Geostat Office Software. In: *Proc. of IAMG'98 (The Fourth Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology)*, Napoli, Buccianiti A, Nardi G et Potenza R ed., pp. 161-166, 1998.
- Kanevski M, Demyanov V, Chernov S, Savelieva E, Serov A, Timonin V, Maignan M**, Geostat office for environmental and pollution spatial data analysis. *Mathematische Geologie* 3, pp. 1-12, 1998.
- Markley MJ, Teyssier C, Cosca MA, Caby R, Hunziker JC, Sartori M**, Alpine deformation and 40Ar/39Ar geochronology of synkinematic white mica in the Siviez-Mischabel Nappe, western Pennic Alps, Switzerland. *Tectonics* 17(3), pp. 407-425, 1998.
- Marshall D, Pfeifer HR, Hunziker JC, Kirschner**, A pressure-temperature-time path for the NE Mont-Blanc massif : Fluid-inclusion, isotopic and thermobarometric evidence. *European journal of mineralogy* 10, pp. 1227-1240, 1998.
- Martini R, Girod F, Zaninetti L**, Découverte de foraminifères et confirmation de l'âge Norien et Rhétien du Trias des Préalpes Médianes Plastiques (Massif des Cornettes de Bise, Préalpes du Chablais, Suisse et France). *Eclogae geol. Helv.* 91, pp. 69-74, 1998.
- Mauvilly M, Antenen I, Garcia CE, Ruffieux M, Serneels V**, Sévaz Tudinges: chronique d'un atelier de métallurgistes du début de la Tène dans la Broye. *Archéologie suisse* 21, pp. 144-154, 1998.
- Moscariello A, Schneider AM, Filippi ML**, Late glacial and early Holocene paleoenvironmental changes in Geneva Bay (lake of Geneva, Switzerland). *Palaeo* 140, pp. 51-73, 1998.
- Pastorelli S, Marini L, Hunziker JC**, Water chemistry and isotope composition of the Acquarossa thermal system, Ticino, Switzerland. *Geothermics* 28, pp. 75-93, 1998.
- Perring L, Bussy F, Gachon JC**, Isothermal sections of the Ru-Si-Ge, Ru-Ge-Sn and Ru-Si-Sn systems at 900 C. *Journal of Alloys and compounds* 274, pp. 201-205, 1998.
- Perring L, Bussy F, Gachon JC, Kuntz JJ**, Thermodynamic investigation in the Si-Ge-rich part of the Ru-Si-Ge System. *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* 102, pp. 1211-1216, 1998.
- Pfeifer HR, Rey D**, Arsenic and heavy metal contents in soil percolation and surface water from the mining area of Astano (Switzerland), a key to their sorption behaviour. *Mineralogical Magazine* 62A, pp. 1167-1168, 1998.
- Roberts D, Cosca MA, Rice AH**, A 40Ar/39Ar dating study of very low-grade metamorphism from the Rybachi and Sredni Peninsulas, NW Russia- a preliminary report. *Norwegian Geological Survey Report* 168, pp. 1-17, 1998.
- Rouiller JD, Jaboyedoff M, Marro C, Philipposian F, Mamin M**, Pentcs instables dans le pennique valaisan : une méthodologie d'auscultation des falaises et de détection des éboulements majeurs potentiels, Rapport final PNR VDF Hochschulverlag an der ETH Zurich 31, 240 p., 1998.
- Senn-Luder M, Serneels V**, Schlacken und Schmelzgefässe als Spiegel des Metallgewerbes im alten Zug. *Tugium* 14, pp. 113-154, 1998.
- Serneels V**, Bergbau im Kanton Waadt. Ein Ausstellung in Lausanne. *Der Anschnitt* 50, pp. 179-181, 1998.
- Serneels V**, Ergebnisse aus der Archäologie heute. *Tatort Vergangenheit*, pp. 241-266, 1998.
- Serneels V**, Production, commerce et utilisation du fer entre l'Ebre et le Rhône : premiers éléments de réflexion. In: *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, Monographies Instrumentum 4, Feugère M et Serneels V ed., pp. 251-262, 1998.
- Serneels V**, La chaîne opératoire de la sidérurgie ancienne. In: *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, Monographies Instrumentum, Feugère M et Serneels V ed., pp. 7-44, 1998.
- Serneels V**, Les ateliers sidérurgiques d'Autun-lycée Militaire, réflexion sur le contexte socio-économique. In: *Les métaux antiques : travail et conservation*, Monographies Instrumentum, Nicolini G et Dieudonné-Glad N ed., pp. 23-27, 1998.
- Serneels V, Beck B**, Les scories du Mt Chemin et l'utilisation de la magnétite pour fabriquer du fer par la méthode directe de réduction. *Minaria helvetica* 18b, pp. 43-65, 1998.
- Spangenberg JE, Macko SA**, Organic geochemistry of the San Vicente zinc-lead district, eastern Pucara Basin, Peru. *Chemical Geology* 146, pp. 1-23, 1998.
- Spangenberg JE, Macko SA, Hunziker JC**, Characterization of olive oil by carbon isotope analysis of individual fatty acids: implication for authentication. *Journal of agricultural and food chemistry* 46, pp. 4179-4184, 1998.
- Steck A**, The Maggia cross-fold: an enigmatic structure of the lower Pennic nappes of the Lepontine. *Alps Eclogae geologicae Helveticae* 91, pp. 333-343, 1998.
- Steck A, Epard JL, Vannay JC, Hunziker J, Girard M, Morard A, Robyr M**, Geological transect across the Tso-Morari and Spiti areas : The nappe structures of the Tethys Himalaya. *Eclogae geol. Helv* 91, pp. 103-121, 1998.
- Vannay JC, Grasemann B**, Inverted metamorphism in the High Himalaya of Himachal Pradesh (NW India): phase equilibria versus thermobarometry. *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen* 78, pp. 107-132, 1998.

Institut d'analyse pharmaceutique (IAP)

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 45 41 Fax: (021)692 45 45 E-mail: Paul.Ruelle@iap.ubil.ch

Direction: Ulrich W. Kesselring

Kesselring Ulrich W.	po	Foex Dominique	ass	Nyeki Agnès	ass
Rey-Mermet Catherine	mas	Kirker Anne-Valérie	ass	Farina America	coll techn
Ruelle Paul	mas	Martin Anne-Marie	ass	Genoud-Dolivo Françoise	coll techn
Ferrari Julien	ass	Musfeld Caroline	ass		

Activités de recherche

Analyse pharmaceutique appliquée

- 1) Mise au point d'une méthode HPLC/UV pour le dosage en milieu biologique de la caféine et de ses différents métabolites en tant qu'indicateurs de l'activité des enzymes CYP1A2, N-acétyltransférase-2 et xanthine oxydase chez l'homme.
- 2) Mise au point d'une méthode analytique de dosage dans les fluides biologiques de la N-1-méthylnicotinamide endogène en tant que marqueur du transport cationique au niveau tubulaire rénal.

Pharmacie physique et préformulation

- 1) Influence de la teneur en eau résiduelle de sucres et de celluloses cristallines et pulvérulentes sur leurs propriétés de compression.
- 2) Etudes des équilibres de phase en solution réelle: développement d'un modèle thermodynamique universel de prédiction de solubilité et de coefficient de partage; comparaison avec les relations structure-propriété; définition, origine et importance de l'effet hydrophobe.

Compétences et techniques spécifiques

- Sorptométrie automatique BET
- Spectroscopie diélectrique
- Calorimétrie
- Analyse thermique différentielle
- Thermodynamique des solutions

Mots-clé

analyse clinique, compression, hydrophobie, interactions moléculaires, lipophilie, solubilité, thermodynamique des solutions.

Collaborations

- Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, CHUV, Division de pharmacologie clinique, Lausanne, Suisse
- Université de Genève, laboratoire de pharmacie galénique, Genève, Suisse
- Université Catholique de Louvain (UCL), département de chimie, Leuven, Belgique
- Université de Missouri, St. Louis, USA
- North Texas University, Denton, USA

Publications

Ruelle P, Kesselring UW, The hydrophobic effect. 2. Relative importance of the hydrophobic effect on the solubility of hydrophobes and pharmaceuticals in H-bonded solvents. *J. Pharm. Sci.* 87(8), pp. 998-1014, 1998.

Ruelle P, Kesselring UW, The hydrophobic effect. 1. A consequence of the mobile order theory in H-bonded liquids. *J. Pharm. Sci.* 87(8), pp. 987-997, 1998.

Ruelle P, Kesselring UW, The hydrophobic effect. 3. A key ingredient in predicting n-octanol-water partition coefficients. *J. Pharm. Sci.* 87(8), pp. 1015-1024, 1998.

Ruelle P, Kesselring UW, Using mobile order theory for predicting partition coefficients of chemicals with pharmaceutical and environmental interest. *PharmSci* 1(1), pp. S-264, 1998.

Ruelle P, Kesselring UW, Solubility prediction of n-fatty alcohols and sterols in complexing and non-complexing solvents according to the mobile order theory. *Can. J. Chem.* 76, pp. 553-565, 1998.

Ruelle P, Kesselring UW, About the volume-solubility dependence of aprotic compounds in water. *PharmSci* 1(1), pp. S-264, 1998.

Institut de chimie thérapeutique

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél: (021)692 45 00 Fax: (021)692 45 25 E-mail: Bernard.Testa@ict.unil.ch

Direction: Bernard Testa

Testa Bernard	po	A'Marca Catherine	ass	Pagliara Alessandra	ass
Carrupt Pierre-Alain	mer, PD	Bertschinger Agnès	ass	Plempier van Balen Georgette	ass
Crivori Patrizia	post doc	Bouchard Géraldine	ass	Rabii Mehrva	ass
Grandi Teresa	post doc	Chapuis Nathalie	ass	Rey Sébastien	ass
Raynaud Isabelle	post doc	Geinoz Sandrine	ass	Salvi Aline	ass
Vergnes Laurent	post doc, 1er ass	Gnerre Carmela	ass	Steyaert Guillaume	ass
Reist-Oechslin Marianne	1er ass	Migliavacca Eugenia	ass		

Activités de recherche

Relations structure-activité et "drug design" (conception de médicaments)

Étude de la lipophilie et des forces intermoléculaires de reconnaissance, étude des champs moléculaires, étude de la structure stéréo-électronique et conformationnelle des substances actives, mesures du partage des composés chargés (ions ou zwitterions), relations structure-activité 3D, modélisation de propriétés redox de substances actives à l'aide de la chimie quantique, mesures de voltammétrie cyclique d'anti-oxydants, passage interfacial de médicaments ionisables, partage des médicaments dans les liposomes.

Domaines thérapeutiques d'intérêt plus particulier

Ligands des récepteurs dopaminergiques et sérotoninergiques, substrats et inhibiteurs des monoamines oxydases et des hydrolases, anti-ischémiques et anti-oxydants, immunochimie (MHC classe II).

Compétences et techniques spécifiques

- Techniques computationnelles: chimie quantique, modélisation moléculaire, QSAR et 3D-QSAR, CoMFA, bases de données, statistiques
- Techniques expérimentales: chromatographie centrifuge de partage, techniques de séparation chirale, électrochimie (voltammétrie cyclique, potentiométrie), électrophorèse capillaire.

Mots-clé

anti-oxydants, chimie computationnelle, chiralité, stéréochimie, CoMFA, 3D-QSAR, drug design, électrochimie, lipophilie, liposomes, modélisation moléculaire, relations structure-activité.

Thèses

- Pagliara, A.; pH-lipophilicity profiles: theory, methods and medicinal applications to structure-disposition
- Steyaert, G.; Intérêt en chimie thérapeutique de la lipophilie d'espèces ioniques
- Salvi, A.; Esterase-like activity of human serum albumin: pharmacokinetic significance, loss by free radical attack, and protection by antioxidants
- Migliavacca, E.; Quantum chemical descriptors in quantitative structure-activity relationships

Collaborations

- Université de Paris XII - Val de Marne
- Université de Lyon
- Université de Marseille
- Université de Montpellier
- Institut Pasteur de Lille
- Facultés Universitaires de Namur
- Université de Londres
- Université du Kent à Canterbury
- Université de Turin

- Université de Bari
- Université de Parme
- Université de Perugia
- Université du Commonwealth de Virginie
- Université de Fribourg
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Contrats et mandats

- Diverses entreprises pharmaceutiques suisses et étrangères

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mechanism of molecular recognition in biochemical pharmacology: tools and applications to investigate the connected roles of intramolecular and intermolecular interactions
- Mechanisms of transfer of organic ions between water and nonpolar phases. En collaboration avec le Prof. Hubert H. Girault, Laboratoire d'Electrochimie, EPFL

Autres fonds extérieurs

- Diverses entreprises pharmaceutiques suisses et étrangères

Publications

Altomare C, Cellamare S, Summo L, Catto M, Carotti A, Thull U, Carrupt PA, Testa B, Stoeckli-Evans H, Inhibition of monoamine oxidase-B by condensed pyridazines and pyrimidines: Effects of lipophilicity and structure-activity relationships. *J. Med. Chem.* 41, pp. 3812-3820, 1998.

Anverewicz J, Migliavacca E, Carrupt PA, Testa B, Brée F, Zini R, Tillement JP, Labidalle S, Guyot A, Chauvet-Monge AM, Crevat A, Le Ridant A, Structure-property relationships of trimetazidine derivatives and model compounds as potential antioxidants. *Free Rad. Biol. Med.* 25, pp. 113-120, 1998.

Ding Z, Reymond F, Baumgartner P, Fermin DJ, Brevet PF, Carrupt PA, Girault HH, Mechanism and dynamics of methyl and ethyl orange transfer across the water/1,2-dichloroethane interface. *Electrochimica Acta* 44, pp. 3-13, 1998.

Ettouati L, Casimir JR, Raynaud I, Trescol-Biémont MC, Carrupt PA, Gerlier G, Rabourdin-Combe C, Testa B, Paris J, Synthesis, biological activity and molecular modelling of the 53-54 ketomethylene analogue of HEL[52-61]. *Pept. Prot. Lett.* 5, pp. 221-229, 1998.

Fruittero R, Caron G, Fornatto E, Boschi D, Ermondi G, Gasco A, Carrupt PA, Testa B, Mechanism of liposomes/water partitioning of [*p*-methylbenzyl]alkylamines. *Pharm. Res.* 15, pp. 1407-1413, 1998.

Giroud Y, Carrupt PA, Pagliara A, Testa B, Dickinson RG, Intrinsic and intramolecular lipophilicity effects in O-glucuronides. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 330-341, 1998.

Grandi T, Sparatore F, Carrupt PA, Testa B, Synthesis and pharmacochemical investigation of some new aryethanolamines as beta3-adrenoceptor ligands. *Pharm. Pharmacol. Commun.* 4, pp. 275-278, 1998.

Hervé F, Caron G, Duché JC, Gaillard P, Abd Rahman N, Tsantili-Kakoulidou A, Carrupt PA, d'Athis P, Tillement JP, Testa B, Ligand specificity of the genetic variants of human alpha-1-acid glycoprotein. Generation of a 3D-QSAR model for drug binding to the A variant. *Molec. Pharmacol.* 54, pp. 129-138, 1998.

McNaught KSP, Carrupt PA, Altomare C, Cellamare S, Carotti A, Testa B, Jenner P, Marsden CD, Isoquinoline derivatives as endogenous neurotoxins in the etiology of Parkinson's disease. *Biochem. Pharmacol.* 56, pp. 921-933, 1998.

Migliavacca E, Ancerewicz J, Carrupt PA, Testa B, Theoretical parameters to characterize antioxidants. The cases of melatonin and carvedilol. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 1337-1348, 1998.

Morin A, Elimadi A, Sapena A, Crevat A, Carrupt PA, Testa B, Tillement JP, Evidence for the existence of [3H]trimetazidine binding sites involved in the regulation of the mitochondrial permeability transition pore. *Brit. J. Pharmacol.* 123, pp. 1385-1394, 1998.

Pagliara A, Testa B, Carrupt PA, Jolliet P, Morin C, Morin D, Urien S, Tillement JP, Rihoux JP, Molecular properties and pharmacokinetic behavior of cetirizine, a zwitterionic H1-receptor antagonist. *J. Med. Chem.* 41, pp. 853-863, 1998.

Reist M, Carrupt PA, Francotte E, Testa B, Chiral inversion and hydrolysis of thalidomide: Mechanisms and catalysis by bases and serum albumin, and chiral stability of teratogenic metabolites. *Chem. Res. Toxicol.* 11, pp. 1521-1528, 1998.

Renaud P, Bourquard Th, Carrupt PA, Gerster M, Origin of the stereoselectivity in [ethoxycarbonyl], cyano- and phenyl-substituted [arylsulfinyl]methyl radicals. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 1048-1063, 1998.

Reymond F, Carrupt PA, Girault HH, Facilitated Ion Transfer Reactions across Oil/Water Interfaces. Part I: Algebraic Development and Calculation of Cyclic Voltammetry Experiments for Successive Complex Formation. *J. Electroanal. Chem.* 449, pp. 49-65, 1998.

Reymond F, Lager G, Carrupt PA, Girault HH, Facilitated Ion Transfer Reactions across Oil/Water Interfaces. Part II: Use of Convolution Current for the Calculation of the Association Constants for an Amperometric Determination of the Stoichiometry of M_lz⁺ Complexes. *Electroanal. Chem.* 451, pp. 59-76, 1998.

Rochat B, Kessel M, Boss G, Testa B, Gillet M, Baumann P, Stereoselective biotransformation of the SSRI citalopram and its demethylated metabolites by monoamine oxidases in human liver. *Biochem. Pharmacol.* 56, pp. 15-23, 1998.

Testa B, Review of the book: Introduction to Medicinal Chemistry - How Drugs Act and Why, A. Gringautz, Wiley-VCH, New York, 1997. *Newsletter of the ISSX* 18, pp. 18, 1998.

Testa B, Review of the book: Enzymes - A Practical Introduction to Structure, Mechanism, and Data Analysis, R.A. Copeland, VCH Verlag, New York, 1996. *Pharm. Res.* 15, pp. 158, 1998.

Testa B, Review of the book: Structure-Based Drug Design, ed. P. Veerapandian, Dekker, New York, 1997. *Pharm. Res.* 15, pp. 1318, 1998.

Testa B, Editorial - The fuzzy boundaries of pharmaceutical sciences. *Intern. J. Pharmaceut.* 173, pp. 1, 1998.

Testa B, Mayer JM, Molecular toxicology and the medicinal chemist. *Farmaco* 53, pp. 287-291, 1998.

Testa B, Mayer JM, Design of intramolecularly activated prodrugs. *Drug Metab. Rev.* 30, pp. 787-807, 1998.

Thull U, Carrupt PA, Testa B, Pargyline analogs as potent, non-selective monoamine oxidase inhibitors. *Pharm. Pharmacol. Commun.* 4, pp. 579-581, 1998.

Weber P, Raynaud I, Ettouati L, Trescol-Biémont MC, Carrupt PA, Paris J, Rabourdin-Combe C, Gerlier D, Testa B, Molecular modeling of hen egg lysozyme HEL[52-61] peptide binding to I-Ak MHC class II molecule. *Intern. Immunol.* 10, pp. 1753-1764, 1998.

Institut de chimie thérapeutique, groupe pharmacie galénique

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 45 81 Fax: (021)692 45 05 E-mail: Joachim.Mayer@ict.unil.ch

Direction: Joachim M. Mayer, Bernard Testa

Buri Pierre	po	Gurny Robert	po	Furrer Pascal	ass
Doelker Eric	po	Kälin Philippe	1er ass	Vu Liem	ass

Activités de recherche

Test de tolérance oculaire

Mise au point d'un test simple, rapide et objectif pour déterminer la tolérance oculaire des spécialités ophtalmiques. Le test, déjà miniaturisé sur l'oeil de la souris, permet d'évaluer objectivement les premiers symptômes, avant qu'ils ne soient perceptibles à l'oeil nu, et ceci grâce à une technique opto-électronique avancée. Nous testons des substances auxiliaires (ex. poly(orthoesters)) utilisées dans la fabrication de systèmes médicamenteux contrôlant la libération du principe actif. L'application du test à l'oeil humain grâce à un ophtalmoscope faisant appel à la technologie de la microscopie confocale est actuellement en développement.

Inversion chirale d'anti-inflammatoires

Investigation des interactions entre l'inversion chirale des 2-arylpropionates (profènes) et la biochimie des lipides (beta-oxydation des acides gras, formation des triglycérides, concentrations de coenzyme A) afin de déterminer les éléments de la structure chimique des profènes favorisant des effets toxicologiques.

Compétences et techniques spécifiques

- Ophtalmoscope, microscopie confocale
- Rhéologie
- Organes perfusés, cellules isolées

Mots-clé

inversion chirale profènes, rhéologie, tolérance oculaire.

Section de pharmacie, groupe de pharmacologie

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 45 31 Fax: (021)692 45 15 E-mail: Urs.Ruegg@ict.unil.ch

Direction: Urs T. Ruegg

Ruegg Urs	po	Passaquin Anne-Catherine	chercheur	Nguyen Nathalie	ass
Burnay Muriel	post doc	Pulido Silvia	chercheur	Lhote Philippe	coll techn
Bütler Timo	chercheur	Nicolas Valérie	doct	Renard Mathilde	coll techn
Freymond Daniel	chercheur	Challet Corinne	ass		
Guignet Romain	chercheur	Cottet (-Maire) Florence	ass		

Activités de recherche

Buts des recherches

Nos projets portent sur la compréhension de mécanismes d'action de médicaments et l'identification des cibles impliquées dans des processus physiopathologiques afin de trouver de nouveaux médicaments.

Cyclosporine A

Dans ce projet, nous essayons de mettre en évidence les mécanismes responsables de l'hypertension et de la néphrotoxicité de la cyclosporine A (CsA), le médicament le plus important utilisé comme immunosuppresseur (domaines d'application: transplantation et maladies autoimmunes).

Une vasoconstriction locale induite par la CsA pouvant être à la base de ces deux effets secondaires, nous étudions les effets de la CsA sur les étapes amenant à la contraction des muscles lisses et à la vasoconstriction subséquente.

Dystrophie musculaire de Duchenne

La dystrophie musculaire de Duchenne (DMD; 1/3500 naissances masculines) est une maladie génétique liée au sexe, induite par l'absence d'une protéine du cytosquelette, la dystrophine et occasionnant un déficit musculaire grave. Malgré les énormes progrès réalisés depuis 1987, le rôle de la dystrophine et des protéines associées ainsi que les mécanismes responsables des conséquences pathologiques engendrées par son absence restent encore incertains.

Plusieurs équipes, dont la nôtre, ont mis en évidence une augmentation de la concentration cytosolique de calcium dans des cellules musculaires squelettiques dystrophiques.

Nous visons à l'établissement d'un traitement pouvant arrêter ou au moins ralentir le processus de dégénérescence musculaire dans la DMD par une approche pharmacologique.

Hyperthermie maligne

L'hyperthermie maligne survient lors d'anesthésies conduites avec certains produits comme le halothane et la succinylcholine. Une mutation du récepteur à la ryanodine provoque, en présence des agents déclencheurs, une augmentation du calcium intracellulaire dans les muscles squelettiques induisant sa contraction. Lors d'une crise d'hyperthermie, la contraction permanente conduit à une forte utilisation de l'énergie d'où une élévation dramatique de la température.

Nous tentons de mettre au point un test simple basé sur la culture de cellules, ce qui permettrait d'éviter un examen invasif (biopsie) et donc de faciliter le diagnostic de susceptibilité.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure du calcium intracellulaire par fluorescence. Imagerie du calcium. Mesures de flux calciques
- Cultures cellulaires (lignées et cultures primaires)
- Mesures de radicaux oxygénés
- Artériographie (mesure du diamètre de vaisseaux de résistance)
- Mobilité cellulaire

Equipement

- Mesures de calcium intracellulaire : PhoCal, Joyce Loebel, Spectromètre Fluorolog 1681, Spex
- Imagerie du calcium : Quanticell 700, Applied Imaging
- Beta-compteurs
- Luminomètre 1250, LKB
- Artériographe, Living Systems Instrumentation

Mots-clé

biologie cellulaire, calcium, cardiovasculaire, cyclosporine a, hyperthermie maligne, médicaments, muscle, myopathie, radicaux oxygénés

Formation continue

- Cours de formation continue: Médicaments cardiovasculaires: aspects théoriques et pratiques. (avril 1998)
- Cours postgrade pour les doctorants: Methods in molecular pharmacology. (oct.-déc. 1998)

Collaborations

- Université Louis Pasteur, Strasbourg, France (Pointron P.)
- Centre de cardiologie, Moscou, Russie (Avdonin P.)
- Université de Genève, Département de Biochimie clinique, Genève, Suisse (Wollheim C.)
- EPFL, Laboratoire de Génie Médical, Lausanne, Suisse (Meister J.J.)
- Université de Lausanne, Institut de physiologie, Lausanne, Suisse (Magistretti P., Kucera P., Raddatz E.)
- Université de Lausanne, Institut de chimie organique, Lausanne, Suisse (Mutter M.)
- EPFZ, Institut de Biologie Cellulaire, Zürich, Suisse (Wallimann T.)
- Université de Zürich, Institut de Pharmacologie, Zürich, Suisse (Schaub M.)
- Université de Poitiers, CNRS, Poitiers, France (Raymond G.)
- Université de Graz, Département de Biochimie Médicale, Graz, Autriche (Graier W.F.)

- Université de Lausanne, Service d'anesthésiologie, Lausanne, Suisse (Reiz S.)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Pharmacology of cellular calcium handling
- Effects of cyclosporin A on human vascular smooth muscle cells
- Calcium and muscular dystrophies: pharmacological prospects

Autres fonds extérieurs

- Association Française contre les Myopathies: "Homéostasie du calcium et dystrophie musculaire de Duchenne: approche pharmacologique."
- Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires: "Calcium homeostasis in dystrophic muscle cells: pharmacological prospects."
- Fonds de recherche commun CHUV-EPFL-UNIL: "Adaptation des tissus biologiques soumis à des modifications de contraintes mécaniques: application au développement de l'artériosclérose, de l'hypertension et des pathologies osseuses en orthopédie." (avec Brunner H.R. et Meister J.J.)
- Fondation Sandoz
- Contribution de Novartis, Bâle et du centre de recherche Nestlé, Vers-chez-les Blancs dans le cadre d'une collaboration concernant les maladies musculaires.

Publications

Nguyen NSD, Pulido SM, Rüegg UT, Biphasic effects of cyclosporin A on formyl-methionyl-leucyl-phenylalanine stimulated responses in HL-60 cells differentiated into neutrophils. *Br.J.Pharmacol.* 124, pp. 1774-1780, 1998.

Passaquin AC, Lhote P, Rüegg UT, Calcium influx inhibition by steroids and analogs in C2C12 skeletal muscle cells. *Br.J.Pharmacol.* 124, pp. 1751-1759, 1998.

Pulido SM, Passaquin AC, Leijendekker WJ, Challet C, Wallimann T, Rüegg UT, Creatine supplementation improves intracellular calcium handling and survival in mdx skeletal muscle cells. *FEBS Letters* 439, pp. 357-362, 1998.

Institut de pharmacognosie et phytochimie (IPP)

Faculté des sciences, BEP, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 45 61 Fax: (021)692 45 65 E-mail: Kurt.Hostettmann@ipp.unil.ch

Direction: Kurt Hostettmann

Hostettmann Kurt	po	Diallo Drissa	doct	Guntern Alain	ass
Potterat Olivier	pat	Raoelison Guy	doct	loset Jean-Robert	ass
Terreaux Christian	pr	Said Hassani Mohamed	doct	Martinet Antoine	ass
Marston Andrew	mer	Poncet Sébastien	diplôm	Ndjoko Karine	ass
Calvo Maribel	post doc	Sagen Annelise	diplôm	Schaller Frédéric	ass
Duarte Silva Olga	post doc	Treyvaud Virginie	diplôm	Wang Qi	ass
Gafner Stefan	1er ass	Cavin Alexandre	ass	Hostettmann Maryse	coll scient
Rodriguez Sylvain	1er ass	Chevalley Isabelle	ass	Wolfender Jean-Luc	coll scient
Shapaz Sevsen	1er ass	Cuendet Muriel	ass	Dudan Guy	coll techn
Adrianaivoravelona J. O.	doct	Ferrari Julien	ass		
Atindehou Kagoyire	doct	Garo Eliane	ass		

Activités de recherche

Développement de méthodes pour l'analyse et l'isolement de nouveaux produits naturels dotés de propriétés pharmacologiques:

L'IPP a fait oeuvre de pionnier en développant un screening chimique des extraits végétaux à l'aide de techniques sophistiquées de couplage entre la chromatographie liquide à haute performance et la spectroscopie UV (LC/UV) d'une part et la spectrométrie de masse (LC/MS) d'autre part. Ces techniques permettent la détection rapide et sélective de substances intéressantes. De plus, grâce à l'introduction récente du couplage avec la résonance magnétique nucléaire (LC/RMN), l'identification complète on-line de nombreux composés est devenue possible. L'IPP est également spécialisé dans l'isolement de principes actifs d'origine végétale à l'aide de diverses techniques de chromatographie préparative.

Investigation phytochimique de plantes utilisées en médecine traditionnelle (Afrique, Amérique du Sud, Asie et Europe):

Ces recherches ont pour but la découverte de nouvelles molécules de structure originale, susceptibles de devenir des médicaments ou de servir de modèle pour la synthèse (lead compounds). Les travaux de l'IPP se concentrent actuellement sur les activités suivantes:

- 1) Prévention et traitement des troubles de la prostate chez l'homme.
- 2) Inhibition de la monoamine oxydase, une enzyme cible pour le traitement de la dépression.
- 3) Recherche de composés antifongiques d'intérêt pharmaceutique et agrochimique.
- 4) Contrôle des vecteurs de certaines maladies tropicales (schistosomiase, fièvre jaune, malaria).
- 5) Recherche de composés à action anti-inflammatoire.
- 6) Neurotoxines végétales: des éléphants de certaines régions d'Afrique souffrent de la maladie de la trompe molle. Une hypothèse sur les causes de cette maladie, rendant les éléphants incapables de se nourrir, est l'intoxication par une plante.

Recherche de nouveaux antioxydants et capteurs de radicaux libres:

De nouveaux antioxydants sont recherchés dans les plantes supérieures. Des tests autographiques simples, sur CCM, ont été mis en place et permettent la localisation des substances actives dans les extraits végétaux. Un intérêt particulier est accordé aux plantes alpines de haute altitude, soumises à un stress oxydatif important et susceptibles de développer des moyens de résistance originaux.

Compétences et techniques spécifiques

- Isolement et identification de produits naturels
- Analyse qualitative et quantitative d'extraits végétaux et de phytomédicaments
- Analyse qualitative et quantitative de substances organiques présentes en traces dans des matrices biologiques complexes (par exemple: résidus de pesticides, substances toxiques)

Equipement

- Spectromètre de masse quadrupolaire tandem (MS/MS) avec: Sonde d'introduction directe pour mesures EI, D/CI et FAB-MS; Interfaces HPLC-MS: TSP et CF-FAB; Couplage GC-MS (EI, CI).
- Spectromètre de résonance magnétique nucléaire (RMN) 500 MHz avec: Tête de détection inverse ^1H - ^{13}C (5 mm); Couplage LC/RMN.
- Spectromètre de masse à trappe d'ions (MS et MSn) avec: Interfaces HPLC-MS: ES et APCI.

Mots-clé

activités biologiques, analyse d'extraits végétaux, anti-oxydants, chromatographie, isolement de produits naturels, phytomédicaments, plantes médicinales, résonance magnétique nucléaire (RMN), spectrométrie de masse, techniques couplées.

Brevets

- Brevet américain (août 1998)

Formation continue

- Cours de formation continue pour pharmaciens d'officine, 29 octobre 1998.

Collaborations

- Institut de chimie thérapeutique, UNIL
- Université de Panama, Panama City, Panama
- Université d'Airlangga, Surabaya, Indonésie
- Université du Zimbabwe, Harare, Zimbabwe
- Université de Valence, Valence, Espagne
- Académie des Sciences de Mongolie, Ulaanbaatar, Mongolie
- King's College, Londres, Angleterre

Contrats et mandats

- Industries pharmaceutiques: divers contrats avec des entreprises suisses et étrangères.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Search for new lead compounds from higher plants.
- Search for new radical scavengers and antioxidants in higher plants.

Autres fonds extérieurs

- Bourse du Gouvernement Espagnol
- Bourse du Gouvernement Portugais
- Bourses de la Confédération Suisse
- Fondation Herbette, Faculté des Sciences, UNIL
- Bourse de l'Université d'Oslo, Norvège
- Bourse de l'UNESCO
- Académie Suisse des Sciences Naturelles

Publications

Bergeron C, Marston A, Antus S, Gauthier R, Hostettmann K, Flavonoids from *Pyrola elliptica*. *Phytochemistry* 49, pp. 233-236, 1998.

Bringmann G, Holenz J, Assi LA, Hostettmann K, Molluscicidal activity (Biomphalaria glabrata) of Dioncophylline A: structure-activity investigations. *Planta Med.* 64, pp. 485-486, 1998.

Bringmann G, Saeb W, God R, Schäfer M, François G, Peters K, Peters EM, Proksch P, Hostettmann K, Aké Assi L, 5'-O-demethyldioncophylline A, a new antimalarial alkaloid from *Triphyophyllum peltatum*. *Phytochemistry* 49, pp. 1667-1673, 1998.

Cavin A, Hostettmann K, Dyatmiko W, Potterat O, Antioxidant and lipophilic constituents of *Tinospora crispa*. *Planta Med.* 64, pp. 393-396, 1998.

Cavin A, Potterat O, Wolfender JL, Hostettmann K, Dyatmiko W, Use of on-flow LC/ ^1H NMR for the study of an antioxidant fraction from *Orophea enneandra* and isolation of a polyacetylene, lignans and a tocopherol derivative. *J. Nat. Prod.* 61, pp. 1497-1501, 1998.

Gafner S, Wolfender JL, Hostettmann K, Stoeckli-Evans H, Mavi S, Phenols, acetylenes and sesquiterpene lactones from *Inulanthera nuda*. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 2062-2071, 1998.

- Gafner S, Wolfender JL, Nianga M, Hostettmann K**, A naphthoquinone from *Newbouldia laevis* roots. *Phytochemistry* 48, pp. 215-216, 1998.
- Garcia Cortez DA, Young MCM, Marston A, Wolfender JL, Hostettmann K**, Xanthones, triterpenes and a biphenyl from *Kielmeyera coriacea*. *Phytochemistry* 47, pp. 1367-1374, 1998.
- Garo E, Wolfender JL, Hostettmann K, Hiller W, Antus S, Mavi S**, Prenylated flavanones from *Monotes engleri*: on-line structure elucidation by LC/UV/NMR. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 754-763, 1998.
- Hostettmann K**, Biologically active agents in nature. *Chimia* 52, pp. 1-2, 1998.
- Hostettmann K, Marston A, Hostettmann M**, Preparative Chromatography Techniques: Applications in Natural Product Isolation. Second Edition, Springer Verlag, Berlin, 1998.
- Hostettmann K, Potterat O, Wolfender JL**, The potential of higher plants as a source of new drugs. *Chimia* 52, pp. 10-17, 1998.
- Isoet JR, Marston A, Gupta MP, Hostettmann K**, Antifungal and larvicidal meroterpenoid naphthoquinones and a naphthoxirene from the roots of *Cordia linnaei*. *Phytochemistry* 47, pp. 729-734, 1998.
- Isoet JR, Marston A, Gupta MP, Hostettmann K**, Antifungal xanthones from roots of *Marila laxiflora*. *Pharmaceutical Biology* 36, pp. 103-106, 1998.
- Jayasinghe ULB, Fujimoto Y, Hostettmann K**, Molluscicidal saponins from *Pometia eximia*. *Nat. Prod. Lett.* 12, pp. 135-138, 1998.
- Kofinas C, Chinou I, Loukis A, Harvala C, Maillard M, Hostettmann K**, Flavonoids and bioactive coumarins of *Tordylium apulum*. *Phytochemistry* 48, pp. 637-641, 1998.
- Kofinas C, Chinou I, Loukis A, Harvala C, Roussakis C, Maillard M, Hostettmann K**, Cytotoxic coumarins from the aerial parts of *Tordylium apulum* and their effects on a non-small-cell bronchial carcinoma line. *Planta Med.* 64, pp. 174-176, 1998.
- Ma WG, Fukushi Y, Hostettmann K, Tahara S**, Isoflavonoid glycosides from *Eriosema tuberosum*. *Phytochemistry* 49, pp. 251-254, 1998.
- Mansion G, Rodriguez S, Hostettmann K, Küpfer P**, Des gentianes pas si lointaines: une étape vers une nouvelle reclassification. Systématique moléculaire versus systématique classique. Apport de la phytochimie pour le cas de *Gentiana asclepiadea* L. et *Gentiana froelichii* Jan ex Rchb. *Bulletin CEEG* 12, pp. 10-11, 1998.
- Melzig M, Bormann H, Heder G, Siems WE, Hostettmann K**, Inhibition of neutral metalloendopeptidase and angiotensin-converting enzyme by selected naturally occurring chromone derivatives. *Pharmazie* 53, pp. 804-806, 1998.
- Ndjoko K, Wolfender JL, Hostettmann K**, Analysis of cannabinoids by liquid chromatography-thermospray mass spectrometry and liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Chromatographia* 47, pp. 72-76, 1998.
- Neves M, Morais R, Gafner S, Hostettmann K**, Three triterpenoids and one flavonoid from the liverwort *Asterella blumeana* grown in vitro. *Phytotherapy Res.* 12, pp. S21-S24, 1998.
- Rodriguez S, Marston A, Wolfender JL, Hostettmann K**, Iridoids and secoiridoids in the Gentianaceae. *Curr. Org. Chem.* 2, pp. 627-648, 1998.
- Rodriguez S, Wolfender JL, Hostettmann K, Stoeckli-Evans H, Gupta MP**, Monoterpene dimers from *Lisianthus seemani*. *Helv. Chim. Acta* 81, pp. 1393-1403, 1998.
- Sutherland IA, Brown L, Forbes S, Games G, Hawes D, Hostettmann K, McKerrell EH, Marston A, Wheatley D, Wood P**, Countercurrent chromatography (CCC) and its versatile application as an industrial purification and production process. *J. Liq. Chrom. & Rel. Technol.* 21, pp. 279-298, 1998.
- Terreaux C, Gupta MP, Hostettmann K**, Antifungal benzoic acid derivatives from *Piper dilatatum*. *Phytochemistry* 49, pp. 461-464, 1998.
- Wolfender JL, Ndjoko K, Hostettmann K**, LC/NMR in natural products chemistry. *Curr. Org. Chem.* 2, pp. 575-596, 1998.
- Wolfender JL, Rodriguez S, Hostettmann K**, Liquid chromatography coupled to mass spectrometry and nuclear magnetic resonance spectroscopy for the screening of plant constituents. *J. Chromatogr. A* 794, pp. 299-316, 1998.
- Zhao W, Wolfender JL, Hostettmann K, Hong-Yu L, Stoeckli-Evans H, Rensheng X, Guowei Q**, Sesquiterpene glycosides from *Dictamnus dasycarpus*. *Phytochemistry* 47, pp. 63-68, 1998.
- Zhao W, Wolfender J-L, Hostettmann K, Rensheng X, Guowei Q**, Antifungal alkaloids and limonoid derivatives from *Dictamnus dasycarpus*. *Phytochemistry* 47, pp. 7-11, 1998.
- Zhao W, Wolfender J-L, Mavi S, Hostettmann K**, Diterpenes and sterols from *Neoboutonia melleri*. *Phytochemistry* 48, pp. 1173-1177, 1998.

FACULTÉ DE MÉDECINE

Institut de biologie cellulaire et morphologie (IBCM)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 9, 1005 Lausanne

Tél.: (021)692 51 00 Fax: (021)692 51 05 E-mail: Philippe.Gaudard@ibcm.unil.ch

Direction: Stefan Catsicas

Catsicas Stefan	po	Bichet Sandrine	1er ass	Savoy Fabienne	doct
Hornung Jean-Pierre	pas	Castagné Vincent	1er ass	Steiner Pascal	doct
Innocenti Giorgio-Maria	pas	Colin Isabelle	1er ass	Croquelois Alexandre	méd assist
Krstic Radivoj	pas	Coppola Thierry	1er ass	Novier Alain	méd assist
Welker Egbert	pas	Grima Gilbert	1er ass	Rizzo Elena	méd assist
Regazzi Romano	pat	Hirling Harald	1er ass	Zuffery Pascal-Daniel	méd assist
Reymond Christophe	pat	Kiper Daniel	1er ass	Restrepo Carlos Ernesto	diplôm
Clarke Peter G.H.	ps, mer	Marsault Robert	1er ass	Saxena-Seidel Smita	diplôm
Barakat-Walter Ibtissam	mer	Molnar Zoltan	1er ass	Wang Xin	diplôm
Kraftsik Rudolf	mer	Stoop Ronaldus	1er ass	Aeschlimann Mélanie	ass
Riederer Béat	mer	Tettoni Laurent	1er ass	Baehler Pascal	ass
Bronchti Gilles	mas	Zesiger Pascal	1er ass	Brossard Patrick	ass
Escher Gérard	mas	Gautschi Matthias	MD-PhD	Dufour Cédric	ass
Grenningloh Gabriele	mas	Pellet Jean-Baptiste	MD-PhD	Garin-Schwaller Nathalie	ass
Kasas Sandor	mas	Bonvin Nathalie	doct	Lepore Mario	ass
Pralong Etienne	mas	Dréan Karine	doct	Lutjens Robert	ass
Staple Julie	mas	Frantz Christian	doct	Morgenthaler Florence	ass
Sutter Alain	mas	Gheorghita-Baechler Fulvia	doct	Murillo Luis	ass
Conquet François	chef projet	Guillon Audrey	doct	Sarria Juan Carlos	ass
Widmann Christian	chef projet	Hage Isabelle	doct	Valsesia Sandrine	ass
Van Bemmelen Miguel	post doc	Lefevre Karine	doct	Iuliano Thi Dung Hau	coll scient
Epping-Jordan Mark	chercheur	Neidhart Sybille	doct	Knyazeva Mariya	coll scient
Lavery Daniel	chercheur	Posada Andres	doct		
Barbier Anne	1er ass	Quairiaux Charles	doct		

Activités de recherche

Mort neuronale

Notre recherche porte sur la mort neuronale qui a lieu lors du développement normal du cerveau et qui est accentuée suite à une lésion de la cible axonale. Nous étudions les signaux intercellulaires qui régissent cette mort, ainsi que les mécanismes intracellulaires qui l'achèvent. Notre approche est surtout expérimentale, se concentrant sur le système visuel de l'embryon de poulet, mais nous travaillons aussi sur le système visuel du jeune furet. Nous avons recours également à la modélisation mathématique et computationnelle.

Etude de l'effet de la triiodothyronine sur la régénération des nerfs sciatiques

Dans le but d'améliorer la thérapie des lésions des nerfs périphériques, nous étudions l'effet d'un traitement local des hormones thyroïdiennes sur la régénération des nerfs sciatiques sectionnés chez des rats adultes. Nous nous sommes intéressés à l'utilisation de chambres de régénération biodégradables pour tester l'effet d'une application locale des hormones thyroïdiennes ou des facteurs de croissance sur la régénération neuronale. Nous étudions également l'effet des hormones thyroïdiennes sur l'expression phénotypique des neurones et des cellules de Schwann in vivo et in vitro.

Définition des mécanismes et molécules impliqués dans la formation et la conservation des synapses

Cette étude nous permettra de mieux comprendre les pathologies cognitives (comme l'Alzheimer) ainsi que les fonctions cérébrales telles que l'apprentissage et l'établissement des mémoires. Puisque les composants moléculaires des synapses déterminent leurs caractéristiques fonctionnelles, nous étudions les protéines des terminaisons neuronales. Les neurones en culture de rats et de souris sont utilisés dans le but de définir les facteurs qui régissent l'expression et la localisation de ces protéines, ceci dans les neurones en développement aussi bien que dans ceux arrivés à maturité.

Etude des mécanismes à la base de la régulation de la sécrétion d'insuline et des neurotransmetteurs

Nos projets de recherche visent à identifier les mécanismes moléculaires qui contrôlent le processus d'exocytose dans les cellules endocrines et dans les neurones. En utilisant des techniques de biologie moléculaire et cellulaire, nous essayons de définir le rôle d'une famille de protéines liant le GTP, appelées Rab3, dans la régulation de la sécrétion d'insuline et des neurotransmetteurs. Nous avons pu démontrer que dans les cellules β du pancréas, Rab3 est associée aux vésicules de sécrétion contenant de l'insuline et que, dans les cellules neuroendocrines, elle est associée aux vésicules contenant des catécholamines. Notre travail consiste maintenant à identifier les protéines qui interagissent avec Rab3 et qui sont essentielles pour sa fonction.

Le cytosquelette neuronal et le contrôle de sa mise en place

Les microtubules jouent un rôle primordial dans le processus de développement des neurites axonaux et dendritiques, ainsi que dans le guidage des cônes de croissance. Par l'étude des protéines qui influencent la polymérisation des microtubules, nous voulons élucider les mécanismes moléculaires régissant la dynamique des microtubules dans les cônes de croissance. Nous étudions en particulier une protéine appelée SCG10 qui se trouve localisée dans les cônes de croissance, protéine qui possède une activité déstabilisatrice sur les microtubules et qui favorise chez les neurones en culture la formation de neurites.

Etude de la modulation du développement du cortex cérébral

Dans un modèle de culture organotypique, la capacité de migration des neurones de la couche germinative des ventricules vers les couches externes du cortex cérébral est dépendante de la présence de la sérotonine dans le milieu de culture. De même, la croissance des dendrites de certaines populations de neurones est aussi favorisée par la présence de sérotonine dans le même modèle *in vitro*. Finalement, la dopamine ajoutée au milieu de culture stimule la vitesse de maturation morphologique et fonctionnelle des synapses, avec pour conséquence l'expression précoce de la parvalbumine, une protéine neuronale induite par un niveau élevé d'activité des circuits excitateurs. Dans tous les cas, ces mécanismes agissent spécifiquement par l'intermédiaire de récepteurs distincts des monoamines. Ces observations illustrent le concept que les neurotransmetteurs ont un rôle particulier de modulateur du développement, distinct du rôle qu'ils remplissent dans la transmission synaptique adulte.

Etude du cytosquelette et interaction MAPs-microtubules au moyen de la microscopie à force atomique

L'utilisation du microscope à force atomique (AFM) permet non seulement la visualisation d'échantillons biologiques à haute résolution dans un milieu physiologique mais également l'exploration de leurs propriétés mécaniques. Nous étudions la modification des propriétés élastiques de cellules vivantes soumises à l'action de substances chimiques influant sur leur cytosquelette. L'AFM permet également l'estimation de la force d'interaction entre deux molécules et nous utilisons cette propriété du microscope pour estimer la force d'interaction entre les MAPs et la tubuline.

Identification et caractérisation des protéines neuronales impliquées dans les mécanismes de la croissance axonale

Notre attention se porte plus particulièrement sur les isoformes A et B de SNAP-25 et sur la protéine n-Sec1, initialement définie comme une protéine de liaison à la syntaxin 1A. Nos résultats montrent que n-Sec1 est un régulateur de la croissance axonale. L'étude de son mécanisme d'action est en cours. Nous étudions également la localisation intracellulaire de ces protéines par des techniques d'immunocytochimie et leur trafic dans les cellules vivantes après fusion de la protéine d'intérêt avec la protéine fluorescente GFP.

Etude de la plasticité synaptique à la base de l'activité épileptique persistante induite par le bicuculline dans des tranches de systèmes limbiques *in vitro*

Des tranches de cerveau de souris incubées durant une heure avec de la bicuculline deviennent épileptiques de manière permanente. Nous nous intéressons aux bases biochimiques de cet effet que nous étudions, soit par des techniques électrophysiologiques, soit par des techniques immunocytochimiques. Une meilleure compréhension de ces mécanismes permettra de mieux comprendre ceux à la base de la pharmacorésistance progressive de certains types d'épilepsie telles que les épilepsies temporales.

Biologie du développement

Etude de la protéine kinase A impliquée dans la transmission des signaux dans un organisme simple, *Dictyostelium*. Développement de l'application biotechnologique de cet organisme dans le but de produire des protéines recombinantes (vaccin anti-Malaria).

Acquisition et analyse assistées par ordinateur des paramètres morphométriques des populations neurales dans des situations expérimentales, pathologiques ou normales

Les informations quantitatives nécessaires pour comparer des situations expérimentales sont souvent extraites à partir de préparations histologiques à l'aide de systèmes intégrant un microscope, l'ordinateur et des périphériques spécialisés. Nous avons mis en place des stratégies d'acquisition et des programmes de traitement de données pour l'analyse quantitative du développement des populations de neurones immunoréactives au calcium. Ces programmes sont utilisés dans le ganglion dorsal du rat et sur des autopsies et des biopsies humaines en collaboration avec l'hôpital psychogériatrique de Cery, pour l'analyse de la maladie d'Alzheimer et de la schizophrénie. En collaboration avec l'Institut de Pathologie, nous avons étudié avec des méthodes statistiques les changements pathologiques dans la maladie d'Alzheimer.

Etude moléculaire de la signalisation lors de l'apoptose

L'apoptose est un phénomène indispensable opérant au cours du développement de tout organisme multi-cellulaire et qui est aussi requise, en outre, au contrôle des réponses immunitaires et à l'élimination de cellules aberrantes et précancéreuses. Le sujet de notre recherche porte sur les mécanismes moléculaires de l'apoptose et de la transmission de signaux par la voie des MAPKs (mitoyen-activated protein kinases). Nous nous intéressons en particulier à deux protéines qui sont clivées spécifiquement durant la mort cellulaire, à savoir RasGAP (une "GTPase-activating protein" de Ras) et MEKK1 (une MAPK kinase kinase). Nous nous attachons à déterminer le rôle des fragments protéolytiques de RasGAP et MEK1 dans la régulation de l'apoptose.

Ecorce cérébrale, système somatosensoriel

Au niveau de l'écorce cérébrale, la souris mutante *barrelless* ne développe pas des unités multineuronales appelées "barrels". Toutefois, la représentation sensorielle est organisée d'une manière topographique. Nous avons pu démontrer que la base neuronale pour cette organisation topographique modifie la plasticité corticale chez la mutante pendant la période du développement et dans l'état adulte.

Compétences et techniques spécifiques

- biochimie
- biologie moléculaire
- électrophysiologie
- enregistrement extracellulaire de l'activité des neurones individuels
- analyse d'images
- immunocytochimie
- microscopie optique, confocale, électronique, à force atomique
- production d'anticorps mono- et polyclonaux
- traçage neuronal
- culture cellulaire
- animaux transgéniques
- animations par ordinateur

Equipement

- Microscope confocal Leica TCS
- Microscopes électroniques à transmission
- Chambres de culture cellulaire
- Ultracentrifugeuses

Mots-clé

apoptose, cône de croissance, cytosquelette, formation des synapses, maladies neurodégénératives, neurobiologie du développement, plasticité neuronale, reconstruction 3D, sécrétion, vésicules synaptiques.

Thèses

- Gilbert Di Paolo: Role of stathmin and SCG 10 in neurons: from gene to function.
- Stéphane Gamboni: Fonction in vitro et in vivo de la protéine kinase dépendante de l'AMP cyclique de *Dicyostelium discoideum*.
- Andrés Posada: Evénements synaptiques impliqués dans la mort neuronale lors du développement.
- Gérard Huther: Macroscopic, cytoarchitectonic and vascular description of human parahippocampal gyrus, amygdala and hippocampal formation.

Prix scientifiques

- Welker E: Prix de la Recherche Pfizer 1998

Collaborations

- Dr. Antoine Triller, Ecole Normale Supérieure, Paris, France
- Dr. A.E. Vercelli, University of Torino, Torino, Italy
- Dr. J.-Cl. Martinou, Ares-Serono, Institut de Recherche, Plan-les-Ouates, Genève, Suisse
- Dr. P.J. Bilan, Division of Cell Biology, The Hospital for sick Children, University Ave Toronto, Ontario, Canada
- Drs. E. Soriano et N. Rocamora, Unité de Biologie Cellulaire, Faculté de Biologie, Université de Barcelone, Barcelona, Spain
- Drs. H. Lipp et F. Magara, Anatomische Institut, Université de Zurich, Zurich, Suisse
- Institut Pasteur, Paris, France
- Dr. P. Caroni, Friedrich Miescher Institute, Bâle, Suisse
- Prof. C.B. Wollheim, Division de Biochimie Clinique, CMU, Genève, Suisse
- Prof. M. Armstrong-James, Dept of Physiology, Queen Mary Westfield College, London, UK
- Prof. M. Celio, Université de Fribourg, Fribourg, Suisse
- Prof. P. De Camilli, Dept of Cell Biology and Howard Hugues Medical Institute, Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA
- Prof. R. Hawkes, University of Calgary, Calgary, Canada
- University Laboratory of Physiology, Oxford, UK
- Clinical Research Dept, University of Bern, Suisse

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Modulation of developmental processes in the cerebral cortex by monoamines
- Changes in cortical organization after early lesions
- Principles of axonal differentiation in cerebral cortex
- Synapse formation on identified neurons in the central nervous system
- Neuronal death and retrograde trophic signals in the chick embryo's visual system
- The neuronal cytoskeleton: Function and role of phosphorylation
- Thyroid hormone and peripheral nerve regeneration: cellular and molecular mechanisms
- Structure and function of cAMP dependent protein kinase(s) from Dictyostelium

- The role of the stathmin/SCG10 gene family in neurite growth during development and plasticity in the adult
- Molecular mechanism of insulin exocytosis: role of ras-like GTPases and of cytoskeletal elements
- Microtubule stability in growth and disease, and function of phosphorylation
- Localization of PKA during Dictyostelium development using GFP fusions
- Molecular and functional heterogeneity of synapses
- Membrane expansion during axonal growth and synaptic plasticity
- Development and plasticity of the whisker-to-barrel pathway of the mouse: a genetic and experimental approach

Programmes européens

- BIOMED, CE: Serotonin and abnormal development of the mouse sensory cortex in relation to the psychiatric syndrome of monoamine oxidase A deficiency
- BIOTECHNOLOGIE 2, CE: Control mechanisms of neuronal death
- CAPITAL HUMAIN ET MOBILITE, CE: Plasticity of the interhemispheric relations in adult mammals
- BIOMED, CE: Validation of an in vitro assay to evaluate drugs effects on synaptic functioning and plasticity

Autres fonds extérieurs

- Juvenile Diabetes Foundation International: Role of the small GTPases of the Rab3 family in insulin secretion
- CTI: Development of a new factory for the production of recombinant proteins important in medicine
- AETAS: Fondation pour la recherche sur le vieillissement et Fondation A.R. et J. Leenards
- UNIL-EPFL: Segmentation et modélisation d'objets dans un espace neurobiologique multidimensionnel
- Glaxo-Wellcome/UNIL: Bases moléculaires des maladies psychiatriques
- Glaxo-Wellcome/UNIL: Modèles transgéniques des maladies neurologiques
- Helmut Horten Foundation: Analysis of mice mutant for the SCG 10 gene: role in neural development
- Fondation Sandoz pour l'avancement des sciences médico-biologiques: Thyroid hormones and peripheral nerve regeneration: cellular and molecular mechanisms
- Human Frontier Science Program: The morphological basis of experience-dependent plasticity in adult neocortex
- CHUV: Repérage électrophysiologique des cibles stéréotaxiques lors de chirurgie fonctionnelle de la maladie de Parkinson
- Fonds BOTNAR: Développement d'un CRC (Centre de Recherche Clinique)

Publications

Ambrus A, Kraftsik R, Barakat-Walter I, Ontogeny of calcitonin expression in rat dorsal root ganglia. *Dev. Brain Res.* 106, pp. 101-108, 1998.

Antonsson B, Kassel DB, Di Paolo G, Lutjens R, Riederer BM, Grenningloh G, Identification of in vitro phosphorylation sites in the growth cone protein SCG10. *J. Biol. Chem.* 273, pp. 8439-8446, 1998.

Biondi RM, Baehler PJ, Reymond CD, Véron M, Random insertion of GFP into the cAMP-dependent protein kinase regulatory subunit from Dictyostelium discoideum. *Nucleic Acids Res.* 26, pp. 4946-4952, 1998.

Castagné V, Clarke PGH, Cooperation between glutathione depletion and protein synthesis inhibition against naturally occurring neuronal death. *Neuroscience* 86, pp. 895-902, 1998.

Clarke PGH, Apoptosis versus necrosis: How valid a dichotomy for neurons? In: *Cell death and diseases of the nervous system*, Human Press Inc., Totawa, NJ, Koliatsos VE, Ratan RR ed., pp. 3-28, 1998.

Clarke PGH, Posada A, Primi MP, Castagné V, Neuronal death in the central nervous system during development. *Biomed. & Pharmacother.* 52, pp. 356-362, 1998.

Damman H, Traincard F, Anjard C, Van Bemmelen M, Reymond C, Véron M, Functional analysis of the catalytic subunit of Dictyostelium PKA in vivo. *Mechan. Develop.* 72, pp. 149-157, 1998.

Gamboni S, Chaperon C, Friedrich K, Baehler PJ, Reymond CD, Inhibition of the cAMP-dependent protein kinase by synthetic A-helix peptides. *Biochemistry* 37, pp. 12189-12194, 1998.

Huther G, Dörfel J, Van der Loos H, Jeanmonod D, Microanatomic and vascular aspects of the temporomesial region. *Neurosurgery* 43, pp. 1118-1136, 1998.

Kappenberber L, Grobety M, Reymond C, Sedmera D, Kucera P, New insight on pacing induced effects on the myocardium through in ovo pacing of chick-embryo heart. *Giornale Italiano di Cardiologia* 28, pp. 44-47, 1998.

Leuba G, Kraftsik R, Saini K, Quantitative distribution of parvalbumin, calcitonin, and calbindin D-28k immunoreactive neurons in the visual cortex of normal and Alzheimer cases. *Exp. Neurol.* 152, pp. 278-291, 1998.

Magara F, Welker E, Wolfer DP, Drescher-Lindh I, Lipp HP, Increased asymmetries in 2-deoxyglucose uptake in the brain of freely moving congenitally acallosal mice. *Neurosci.* 87, pp. 243-254, 1998.

Magistretti PJ, Pralong E, Opianalgésiques et peptides endogènes. In: *Pharmacologie: Des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Frison-Roche/Slatkine, Schorderet M et al. ed., pp. 337-353, 1998.

Miklossy J, Kraftsik R, Pillevuit O, Lepori D, Genton C, Bosman FT, Curly fiber and tangle-like inclusions in the ependyma and choroid plexus - A pathogenetic relationship with the cortical Alzheimer-type changes? *J. Neuropathol. Exp. Neurol.* 57, pp. 1202-1212, 1998.

Némox-Gaillard E, Bosshard A, Regazzi R, Bernard C, Cuber JC, Takahashi M, Catsicas S, Chayvialle JA, Abello J, Expression of SNARE proteins in enteroendocrine cell lines and functional role of tetanus toxin-sensitive proteins in cholecystokinin release. *FEBS Letters* 425, pp. 66-70, 1998.

Oudega M, Touri F, Deenen MGM, Riederer BM, Marani E, Microtubule-associated protein 1a is involved in the early development of the rat spinal cord. *Neurosci. Lett.* 246, pp. 81-84, 1998.

Rais-Beghdadi C, Roggero MA, Fasel N, Reymond CD, Purification of recombinant proteins by chemical removal of the affinity tag. *Appl. Biochem. & Biotech.* 74, pp. 95-103, 1998.

Regazzi R, L'insuline: de sa production à sa libération dans le sang. *Journal des Diabétiques* 5, pp. 13-15, 1998.

Rouiller EM, Tanné J, Moret V, Kermadi I, Boussaoud D, Welker E, Dual morphology and topography of the corticothalamic terminals originating from the primary, supplementary motor, and dorsal premotor cortical areas in macaque monkeys. *J. Comp. Neurol.* 396, pp. 169-185, 1998.

Sieg F, Obst K, Gorba T, Riederer B, Pape HC, Wahle P, Postnatal expression pattern of calcium-binding proteins in organotypic thalamic cultures and in the dorsal thalamus in vivo. *Dev. Brain Res.* 110, pp. 83-95, 1998.

Tettoni L, Gheorghita-Baechler F, Welker E, Innocenti GM, Constant and variable aspects of axonal phenotype in cerebral cortex. *Cerebral Cortex* 8, pp. 543-552, 1998.

Traincard F, Anjard C, Van Bemmelen M, Etchebehere L, Dammann H, Reymond C, Véron M, The cAMP-dependent protein kinase from Dictyostelium. In: *Protein phosphorylation in plants, Proceedings of the 2nd International European Symposium*, Université de Paris Sud, Orsay, France, Gadal P, Kreis M, Dron M, Brulfert J, Bergounioux C, Vidal J ed., pp. 57-61, 1998.

Voinesco F, Glauser L, Kraftsik R, Barakat-Walter I, Local administration of thyroid hormones in silicone chamber increases regeneration of rat transected sciatic nerve. *Exp. Neurol.* 150, pp. 69-81, 1998.

Institut de biochimie

Faculté de médecine, Ch. des Boveresses 155 - CP 51, 1066 Epalinges
Tél.: (021)692 57 00 Fax: (021)692 57 05 E-mail: Monique.JayetHerzstein@ib.unil.ch

Direction: Claude Bron

Bron Claude	po	Louis Jacques	pe	Quest Andrew	mas
Kraehenbuhl Jean-Pierre	po	Hunziker W. pat, START/SCORE		Schneider Pascal	mas, rel féd
Mauël Jacques	po	Corradin Giampietro	mer	Servi Ekaterini	mas
Tschopp Jürg	po	Corradin-Betz Sally	mer	Kovacsovics M.	chercheur FN
Mach Jean-Pierre	potp	Rivier Denis	mer	Valitutti Salvatore	chercheur FN
Acha-Orbea Hans	pas	Demotz Stéphane	mas		
Fasel Nicolas	pas	Fisch Igor	mas		

Activités de recherche

Analyse des mécanismes biochimiques qui contrôlent le développement et la régulation de la réponse immunitaire

Induction de l'apoptose par les lymphocytes.

Mécanismes de la cytolysse immune à médiation cellulaire.

Mécanismes de reconnaissance des antigènes par les lymphocytes T.

Rôle de protéines lymphocytaires dans la pathogénie du virus VIH.

Apprêtement cellulaire des antigènes et présentation par les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH): application à des protéines de virus et de parasites.

Signalisation intracellulaire: mode d'action de protéines membranaires de lymphocytes et rôles des isoformes de la protéine kinase C.

Biologie du parasite Leishmania: interaction avec le macrophage; immunité engendrée par ce microorganisme intracellulaire; identification et analyse des gènes et protéines associés aux phases de maturation et de différenciation du parasite.

Adressage des protéines dans les cellules polarisées.

Immunité des muqueuses: nouvelles stratégies de vaccination.

Anticorps utilisés dans le diagnostic et la thérapie anti-cancéreuse.

Le virus des tumeurs mammaires chez la souris: modèle expérimental de l'interaction retrovirus-hôte.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse de la structure des protéines.
- Synthèse et analyse de peptides.
- Biologie cellulaire et moléculaire des lymphocytes, des cellules épithéliales et des parasites.

Equipement

- Spectromètre de masse: PerSeptive Biosystems MALDI-TOF VOYAGER™ RP BioSpectrometry™ Workstation with Delayed Extraction.

Mots-clé

immunité anti-tumorale, immunité des muqueuses, Leishmania, malaria, mort cellulaire (apoptose), polarité cellulaire, protéine kinase C, protéines membranaires, superantigène, VIH.

Thèses

- Renggli J. Evaluation du potentiel protecteur et des capacités immunologiques de peptides synthétiques dans un modèle animal de malaria (*Plasmodium berghei*).
- Kettner A. Hypersensibilité au venin d'abeille: I. Caractérisation des nouveaux allergènes du venin d'abeille. II. L'immunothérapie avec des peptides dérivés d'allergène.
- Robadey C. Assemblage des molécules du complexe majeur d'histocompatibilité de classe II et de fragments de protéines antigéniques.
- Irmeler M. Regulators of apoptosis: I. Activation of precursor interleukin-1 β by granzyme A. II. In vitro inhibition of ICE and granzyme B by B13R. III. Inhibition of death receptor signals by cellular FLIP.
- Jouve Couty S. Etudes fonctionnelles des anticorps recombinants dirigés contre l'antigène carcino-embryonnaire (CEA).
- Simmen T. Le triage de protéines membranaires au niveau du TGN.

Prix scientifiques

- Mach J.P. Dr Honoris Causa de l'Université de Umea en Suède.

Colloques

- 30th Annual Meeting of the USGEB/USSBE (Lausanne-Dorigny, 5-6 mars 1998)

Formation continue

- Advanced WHO course on immunology, vaccinology and biotechnology applied to infectious diseases. (Lausanne, 09.09 - 24.10.1998).

Collaborations

- Institut Pasteur, Paris, France (Sansonetti P.)
- Div. de Médecine Nucléaire, HUG, Genève (Buchegger F.)
- Centre du Cancer, Montpellier, France (Pèlerin A.)
- CMU, Genève (Conrad B., Reith, W.)
- Biogen, Boston, USA (Browning J.)
- Univ. Vienna, Dept. Pathology, Vienna, Austria (Fuchs R.)
- Lab. Mol. Signalling, The Babraham Institute, Dept. Zoology, Cambridge, UK (Jackson T.)
- CMU, Genève (French L.)
- Univ. del Valle, Cali, Colombie (Herrera S.)
- Univ. Birmingham, Birmingham, UK (MacLennan I.C.M.)
- Naval Medical Research Institute, Rockville, USA (Hoffman S.)

- The Leishmania genome network (Blackwell J., Cambridge, UK)
- MRC Lab. Mol. & Cell Biol., Univ. College London, UK (Hopkins C.)
- Biocentre, Bâle (Vergères G.)

Contrats et mandats

- SéroLab SA: étude du produit SER 299.
- Laboratoires OM SA, Genève: Inhibition of Protein Kinase C by OM174: mechanistic analysis in vitro and characterization in situ on a Swiss 3T3 model cell line.
- Laboratoires OM SA, Genève: Evaluation of the adjuvant capacity of OM-174 in eliciting a murine immune response to synthetic peptide Pf 289-390 from *Plasmodium falciparum*.
- Nestec Ltd.: Allergy to milk proteins.
- Apotech SA: TNF receptors/ligand.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Role of mammary tumor virus superantigen virus-host interaction.
- Signal transduction by a glycosylphosphatidylinositol (GPI)-anchored membrane protein of lymphocytes.
- Processing and presentation of MHC class I and class II restricted peptides.
- The ligands of the class II major histocompatibility complex-restricted T lymphocytes: Structure and biogenesis.
- Structural and functional studies of protozoan proteins.
- Engineering of humanized pathogen-specific secretory IgA or IgA-like antibodies.
- Antigen sampling and presentation in mucosal tissues.
- Design of immunization strategies to block HIV infection in mucosal tissues.
- Analysis of the cellular parameters of the specific immune response to the protozoan parasite *Leishmania major* in mice.
- Role of protein kinase C isoforms in cellular signalling: regulation by interactions with lipids and proteins.
- Lymphocyte-mediated apoptosis.
- The development of antagonists of CD95 ligand.
- A quantitative study of T lymphocyte antigen recognition.
- Development of new recombinant tumor targeting molecules against cancer cells with high avidity multivalent binding and bifunctional properties.
- Design of effective oligomerization peptide module made up of α -helical coiled coils and their potential biomedical applications.
- Design of a live vaccine against HP based on the molecular understanding of gastritis.
- The *Leishmania*-macrophage interaction: intracellular parasite killing and effect of infection on macrophage physiology.

- Development of an experimental model for HIV-1 infection.
- Identification of antigens expressed by *P. vivax* pre-erythrocytic stages.
- Development of new strategies for radioimmunotherapy of B cell lymphoma and colorectal or breast carcinomas with recombinant antibodies.
- Identification of the T epitopes and the cytokine mediating protection or cure of helicobacter infection.
- Pulsatile delivery, targeting, processing and presentation of peptide and protein antigens encapsulated in biodegradable microspheres for parenteral vaccination.
- Implication of death receptors in the graft-versus-leukemia effect.
- Protein traffic in polarized epithelial cells.

Programmes européens

- Cooperation in Science and Research with CEEC/NIS (1996-1998): Transport pathways of IgG in placental endothelial cells.
- Commission Européenne: Dissection of the mechanisms leading to the selective triggering of protective and non protective murine T cell responses following infection with *Leishmania*: relevance for the induction and detection of human protective immunity.
- OFES: Selection of *P. falciparum* genes for malaria pre-erythrocytic stage vaccine development.

Autres fonds extérieurs

- CERS/CTI: New cell factory.
- FEBS: Signal transduction triggered by glycosylphosphatidylinositol(GPI)-anchored proteins in T cells.
- Recherche suisse contre le cancer: Design of vaccines against oncogenic microorganisms: the mouse mammary tumor virus model.
- OMS et Direction de la Coopération au Développement et de l'Aide humanitaire: cours d'immunologie.
- Programme commun CHUV-EPFL-UNIL: Photodetection et les traitements photodynamiques des carcinomes épidermoïdes précoces des voies aéro-digestives supérieures de l'oesophage et de l'arbre trachéo-bronchique.
- Ligue suisse contre le cancer: Protein kinase C in cancer: role of the protein kinase C isoforms α and ϵ in the control of human carcinoma cell growth.
- HFSO: The role of proteins containing death domains in apoptosis.
- OMS: Protective capacity of SW3 recombinant protein and synthetic peptides against *Leishmania major*.
- Roche Research Foundation: Molecular determinants associated with virulence in *Leishmania vianna* subgenus.

- OMS: Identification and characterization of the gene coding for a 24 kDa amastigote specific protein of *Leishmania major* - a putative vaccine subunit candidate.
- Sandoz Stiftung: A quantitative study of T lymphocyte antigen recognition.
- Recherche suisse contre le cancer: The contribution of Fas ligand to the immune privilege of tumors.
- EMBO: Analysis of proteins interacting with the cytoplasmic domain of Fas ligand.
- Ligue neuchâteloise contre le cancer: Inhibition of neovascularization by human antibody fragments.
- Ligue suisse contre le cancer: Immunophotodetection of colorectal carcinomas and other human cancers with antibody-indocyanin and laser induced fluorescence.
- Stanley Thomas Johnson Foundation: Phase I human trial of a malaria vaccine.
- Fondation Emma Muschamp: The identification of the molecular mechanisms by which absorptive enterocytes are converted into M cells.
- HFSO: Superantigens: role in T cell development and in immunological diseases.
- OMS: Comparison of adjuvants for *Plasmodium falciparum* malaria vaccine candidate Pf CS289-390.
- Roche Research Foundation: Phase I malaria vaccine trial.
- OFSP Sida: Induction of a broad cytotoxic T lymphocyte and humoral immune response.
- Ligue suisse contre le cancer: Development of peptides, peptabodies and single chain antibody fragments specific to the prostatic kallikreins PSA and hK2 for in vitro and in vivo prostate cancer diagnosis.
- Programme commun CHUV-EPFL-UNIL: T cell response to major bee venom allergens and antigen specific immunomodulation.
- Ligue suisse contre le cancer: Polarized sorting and tight junction structure as diagnostic indicators for epithelial cell transformation and carcinogenesis.
- Sandoz Stiftung: Isolation, cloning and characterization of the Fc receptor involved in IgG transport across the mammary gland epithelium.
- Sandoz Stiftung: Identification and functional characterization of the astrocytic ligand of Thy-1, a GPI-anchored adhesion molecule of neurons.
- Fondation G. Giorgi-Cavaglieri: Animals models to dissect the respective roles of retroviruses and different antigen presenting cells in autoimmune diseases and tumour immunology.
- Fondation G. Giorgi-Cavaglieri: A novel concept in cancer immune therapy: targeting cytotoxic lymphocytes.
- Fondation G. Giorgi-Cavaglieri: Sorting of the T cell antigen receptor in the endocytic pathway.

Publications

Andrin C, Pinkoski MJ, Burns K, Atkinson EA, Kraehenbuhl O, Hudig D, Fraser SA, Winkler U, Tschopp J, Opas M, Bleackley RC, Michalak M, Interaction between a Ca²⁺-binding protein calreticulin and perforin, a component of the cytotoxic T-cell granules. *Biochemistry* 37, pp. 10386-94, 1998.

Arevalo-Herrera M, Roggero MA, Gonzalez JM, Vergara J, Corradin G, Lopez JA, Herrera S, Mapping and comparison of the B-cell epitopes recognized on the Plasmodium vivax circumsporozoite protein by immune Colombians and immunized Aotus monkeys. *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 92, pp. 539-551, 1998.

Audran R, Men Y, Johansen P, Gander B, Corradin G, Enhanced immunogenicity of microencapsulated tetanus toxoid with stabilizing agents. *Pharm. Res.* 15, pp. 1111-6, 1998.

Belli S, Fasel N, (The Leishmania genome network), The complete chromosomal organisation of the reference strain of the Leishmania genome project, L major "Friedlin". *Parasitol. Today* 14, pp. 301-303, 1998.

Burns K, Martinon F, Esslinger C, Pahl H, Schneider P, Bodmer JL, Di Marco F, French L, Tschopp J, MyD88, an adapter protein involved in interleukin-1 signaling. *J. Biol. Chem.* 273, pp. 12203-9, 1998.

Conceicao-Silva F, Hahne M, Schröter M, Louis J, Tschopp J, The resolution of lesions induced by Leishmania major in mice requires a functional Fas (APO-1, CD95) pathway of cytotoxicity. *Eur. J. Immunol.* 28, pp. 237-45, 1998.

Cordhery-Theulaz IE, Hopkins S, Bachmann D, Saldinger PF, Porta N, Haas R, Zheng-Xin Y, Meyer T, Bouzourene H, Blum AL, Kraehenbuhl JP, Mice are protected from Helicobacter pylori infection by nasal immunization with attenuated Salmonella typhimurium phaPc expressing urease A and B subunits. *Infect. Immun.* 66, pp. 581-6, 1998.

Demotz S, Ammerlaan W, Fournier P, Muller CP, Barbey C, Processing of the DRB1*1103-restricted measles virus nucleoprotein determinant 185-199 in the endosomal compartment. *Clin. Exp. Immunol.* 114, pp. 228-235, 1998.

Eberl G, Jiang S, Yu Z, Schneider P, Corradin G, Mach JP, An anti-CD19 antibody coupled to a tetanus toxin peptide induces efficient Fas ligand (FasL)-mediated cytotoxicity of a transformed human B cell line by specific CD4+ T cells. *Clin. Exp. Immunol.* 114, pp. 173-8, 1998.

Finke D, Mortezaei L, Acha-Orbea H, Preactivation of B lymphocytes does not enhance mouse mammary tumor virus infection. *J. Virol.* 72, pp. 7688-91, 1998.

Gibson A, Futter CE, Maxwell S, Allchin EH, Shipman M, Kraehenbuhl JP, Domingo D, Odorizzi G, Trowbridge IS, Hopkins CR, Sorting mechanisms regulating membrane protein traffic in the apical transcytotic pathway of polarized MDCK cells. *J. Cell Biol.* 143, pp. 81-94, 1998.

Hahne M, Kataoka T, Schröter M, Hofmann K, Irmeler M, Bodmer JL, Schneider P, Bornand T, Holler N, French LE, Sordat B, Rimoldi D, Tschopp J, APRIL, a new ligand of the tumor necrosis factor family, stimulates tumor cell growth. *J. Exp. Med.* 188, pp. 1185-90, 1998.

Himmelrich H, Parra-Lopez C, Tacchini-Cottier F, Louis JA, Launois P, The IL-4 rapidly produced in BALB/c mice after infection with Leishmania major down-regulates IL-12 receptor beta 2-chain expression on CD4+ T cells resulting in a state of unresponsiveness to IL-12. *J. Immunol.* 161, pp. 6156-63, 1998.

Hunziker W, Kraehenbuhl JP, Epithelial transcytosis of immunoglobulins. *J. Mamm. Gland Biol. Neopl.* 3, pp. 289-304, 1998.

Hunziker W, Peters PJ, Rab17 localizes to recycling endosomes and regulates receptor-mediated transcytosis in epithelial cells. *J. Biol. Chem.* 273, pp. 15734-41, 1998.

Jaunin F, Burns K, Tschopp J, Martin TE, Fakan S, Ultrastructural distribution of the death-domain-containing MyD88 protein in HeLa cells. *Exp. Cell Res.* 243, pp. 67-75, 1998.

Johansen P, Corradin G, Merkle HP, Gander B, Release of tetanus toxoid from adjuvants and PLGA microspheres: how experimental setup and surface adsorption fool the pattern. *J. Control. Rel.* 56, pp. 209-17, 1998.

Johansen P, Men Y, Audran R, Corradin G, Merkle HP, Gander B, Improving stability and release kinetics of microencapsulated tetanus toxoid by co-encapsulation of additives. *Pharm. Res.* 15, pp. 1103-10, 1998.

Kataoka T, Schröter M, Hahne M, Schneider P, Irmeler M, Thome M, Froelich CJ, Tschopp J, FLIP prevents apoptosis induced by death receptors but not by perforin/granzyme B, chemotherapeutic drugs, and gamma irradiation. *J. Immunol.* 161, pp. 3936-42, 1998.

Ke G, Mauël J, Rivier D, Leishmania mexicana: extracellular proton concentration is a key regulator of cysteine proteinase CPb expression. *Exp. Parasitol.* 90, pp. 58-64, 1998.

Launois P, Conceicao-Silva F, Himmerlich H, Parra-Lopez C, Tacchini-Cottier F, Louis JA, Setting in motion the immune mechanisms underlying genetically determined resistance and susceptibility to infection with Leishmania major. *Parasite Immunol.* 20, pp. 223-30, 1998.

Le Roy D, Heumann D, Glauser MP, Mauël J, Smith J, Betz Corradin S, Nitric oxide production in experimental gram-negative infection: studies with cytokine receptor-deficient mice. *Shock* 10, pp. 37-42, 1998.

Le TP, Church LW, Corradin G, Hunter RL, Charoenvit Y, Wang R, de la Vega P, Sacci J, Bailou WR, Kolodny N, Kitov S, Glenn GM, Richards RL, Alving CR, Hoffman SL, Immunogenicity of Plasmodium falciparum circumsporozoite protein multiple antigen peptide vaccine formulated with different adjuvants. *Vaccine* 16, pp. 305-12, 1998.

Louis J, Himmelrich H, Parra-Lopez C, Tacchini-Cottier F, Launois P, Regulation of protective immunity against Leishmania major in mice. *Curr. Opin. Immunol.* 10, pp. 459-64, 1998.

Louis JA, Conceicao-Silva F, Himmelrich H, Tacchini-Cottier F, Launois P, Anti-Leishmania effector functions of CD4+Th1 cells and early events instructing Th2 cell development and susceptibility to Leishmania major in BALB/c mice. In: *Mechanisms of lymphocyte activation and immune regulation. VII: Molecular determinants of microbial immunity*, Plenum Press, Gupta S, Sher A, Ahmed R ed., pp. 53-60, 1998.

Maillard I, Launois P, Xenarios I, Louis JA, Acha-Orbea H, Diggelmann H, Immune response to mouse mammary tumor virus in mice lacking the alpha/beta interferon or the gamma interferon receptor. *J. Virol.* 72, pp. 2638-46, 1998.

Maillard I, Xenarios I, Diggelmann H, Acha-Orbea H, Differential reactivity of TCR Vbeta10 alleles to a mouse mammary tumor virus superantigen. *Eur. J. Immunol.* 28, pp. 3075-85, 1998.

Oancea E, Teruel MN, Quest AF, Meyer T, Green fluorescent protein (GFP)-tagged cysteine-rich domains from protein kinase C as fluorescent indicators for diacylglycerol signaling in living cells. *J. Cell Biol.* 140, pp. 485-98, 1998.

Rais-Beghdadi C, Roggero MA, Fasel N, Reymond CD, Purification of recombinant proteins by chemical removal of the affinity tag. *Appl. Biochem. Biotechnol.* 74, pp. 95-103, 1998.

Refaeli Y, Van Parijs L, London CA, Tschopp J, Abbas AK, Biochemical mechanisms of IL-2-regulated Fas-mediated T cell apoptosis. *Immunology* 8, pp. 615-23, 1998.

Ruggeri FM, Johansen K, Basile G, Kraehenbuhl JP, Svensson L, Antitrotavirus immunoglobulin A neutralizes virus in vitro after transcytosis through epithelial cells and protects infant mice from diarrhea. *J. Virol.* 72, pp. 2708-14, 1998.

Schneider P, Holler N, Bodmer JL, Hahne M, Frei K, Fontana A, Tschopp J, Conversion of membrane-bound Fas(CD95) ligand to its soluble form is associated with downregulation of its proapoptotic activity and loss of liver toxicity. *J. Exp. Med.* 187, pp. 1205-13, 1998.

Thome M, Hofmann K, Burns K, Martinon F, Bodmer JL, Mattmann C, Tschopp J, Identification of CARDIAK, a RIP-like kinase that associates with caspase-1. *Curr. Biol.* 8, pp. 885-8, 1998.

Toellner KM, Luther SA, Sze DM, Choy RK, Taylor DR, MacLennan ICM, Acha-Orbea H, T helper 1 (Th1) and Th2 characteristics start to develop during T cell priming and are associated with an immediate ability to induce immunoglobulin class switching. *J. Exp. Med.* 187, pp. 1193-204, 1998.

Tschopp J, Irmeler M, Thome M, Inhibition of Fas death signals by FLIPs. *Curr. Opin. Immunol.* 10, pp. 552-8, 1998.

Velin D, Hopkins S, Kraehenbuhl J, Delivery systems and adjuvants for vaccination against HIV. *Pathobiology* 66, pp. 170-5, 1998.

Viard I, Wehrli P, Bullani R, Schneider P, Holler N, Salomon D, Hunziker T, Saurat JH, Tschopp J, French L, Inhibition of toxic epidermal necrolysis by blockade of CD95 with human intravenous immunoglobulin. *Science* 282, pp. 490-3, 1998.

Westerman P, Glanzmann T, Andrejevic S, Braichotte DR, Forrer M, Wagnieres GA, Monnier P, van den Bergh H, Mach JP, Folli S, Long circulating half-life and high tumor selectivity of the photosensitizer meta-tetrahydroxyphenylchlorin conjugated to polyethylene glycol in nude mice grafted with a human colon carcinoma. *Int. J. Cancer* 76, pp. 842-50, 1998.

Ychou M, Pelegri A, Faurous P, Robert B, Saccavini JC, Guerreau D, Rossi JF, Fabbro M, Buchegger F, Mach JP, Artus JC, Phase-I/II radio-immunotherapy study with Iodine-131-labeled anti-CEA monoclonal antibody F6 F(ab')₂ in patients with non-resectable liver metastases from colorectal cancer. *Int. J. Cancer* 75, pp. 615-9, 1998.

Zanni MP, von Greyerz S, Schnyder B, Brander KA, Frutig K, Hari Y, Valitutti S, Pichler WJ, HLA-restricted, processing- and metabolism-independent pathway of drug recognition by human alpha beta T lymphocytes. *J. Clin. Invest.* 102, pp. 1591-8, 1998.

Institut de pharmacologie et de toxicologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 27, 1005 Lausanne

Tél.: (021)692 53 50 Fax: (021)692 53 55 E-mail: Jean-Daniel.Horisberger@ipharm.unil.ch

Direction: Susanna Cotecchia, Jean-Daniel Horisberger

Cotecchia Susanna	po	Chraibi Ahmed	post doc	Flahaut Marjorie	doct
Diezi Jacques	po	Cottet Sandra	post doc	Guennoun Saïda	doct
Rossier Bernard	po	Courjault-Gautier F.	post doc	Guitard Marjorie	doct
Geering Kaethi	pas	Dupraz Philippe	post doc	Hasler Udo	doct
Horisberger Jean-Daniel	pas	Greasley Peter	post doc	Kamynina Elena	doct
Thorens Bernard	pas	Guillam Marie-Thérèse	post doc	May Anne	doct
Lapointe Jean-Yves	pi	Hoffmann-Pochon Nicole	post doc	Pelofi Coryse	doct
Hummeler Edith	pat	Ibberson Mark	post doc	Pradervand Sylvain	doct
Peters Georges	ph	Kellenberger Stephan	post doc	Resch Gregory	doct
Roch-Ramel Françoise	ph	Kiianitsa Konstantin	post doc	Robert-Nicoud Maya	doct
Bessegir Kamel	PD	Kohler Stefan	post doc	Roduit Raphaël	doct
Schild Laurent	PD, mer	Mhaouty Sakina	post doc	Rossier Olivier	doct
Broillet M.-C.	START/SCORE	Vallet Véronique	post doc	Souici Anne-Christine	doct
Burcelin Rémy	mas	Rothenberger A. S.	chercheur FN	Uldry Marc	doct
Felley-Bosco Emanuela	mas	Bonny Olivier	MD-PhD	Vuagniaux Grégoire	doct
Firsov Dmitri	mas	Muller Olivier	MD-PhD	Abriel Hugues	méd assist
Lattion Anne-Laure	mas	Auberson Muriel	doct	André Muriel	diplôm
Morgenthaler-Leong Phaik M.	mas	Bjorklof Katya	doct	Bochatay Maria	diplôm
Scheer Alexander	mas	Crambert Gilles	doct	Voutat Laure	diplôm
Staub Olivier	mas, rel féd	Diviani Dario	doct		
Barcelo Silvia	post doc	Duc Romain	doct		

Activités de recherche

Les médicaments et les substances toxiques exercent leurs effets en se liant à des protéines de l'organisme, protéines que l'on nomme récepteurs. L'Institut de pharmacologie et de toxicologie consacre son activité de recherche à découvrir la structure et la fonction de récepteurs à des médicaments ou des toxiques qui sont impliqués dans des maladies cardiovasculaires (récepteurs aux diurétiques, adrénérgiques, aux digitaliques), dans l'homéostasie du glucose (diabète), dans l'effet toxique du monoxyde d'azote et dans l'excrétion de l'acide urique (goutte). L'approche est essentiellement multidisciplinaire et combine la biologie cellulaire et moléculaire, la biophysique et la physiologie.

Canal épithélial à sodium et hypertension

Suite à la découverte et à l'identification moléculaire du canal à sodium, plusieurs groupes de l'Institut explorent divers aspects de cette protéine: a) son rôle dans l'hypertension artérielle et d'autres troubles de la régulation de la pression artérielle, b) son rôle dans la mucoviscidose et le syndrome de détresse respiratoire du nouveau-né, c) les relations entre sa structure et sa fonction, d) la régulation de son activité par des protéines intracellulaires ou divers facteurs extracellulaires, e) sa qualité de récepteurs à des médicaments diurétiques et f) son implication dans la perception du goût salé.

Physiologie moléculaire des récepteurs adrénérgiques

Ce groupe étudie les mécanismes moléculaires et biochimiques qui sont à la base de l'activation et la régulation des récepteurs adrénérgiques. Le but de cette recherche est double: i) de fournir une information biochimique et physiologique générale, valable pour tous les récepteurs liés aux protéines G, et ii) d'élucider les effets pharmacologiques des substances médicamenteuses qui agissent sur ces récepteurs.

Physiologie moléculaire de l'homéostasie du glucose

Ce groupe a identifié plusieurs gènes impliqués dans le contrôle du transport du glucose et de la sécrétion d'insuline et en étudie le rôle dans la pathogenèse du diabète. De nouveaux gènes sont aussi caractérisés. Les connaissances acquises à propos de ces mécanismes moléculaires sont utilisées pour développer de nouvelles formes de thérapie génétique ou cellulaire dans le traitement du diabète.

Toxicologie

Les groupes de toxicologie travaillent au développement de modèles in vitro destinés à la compréhension des mécanismes cellulaires et moléculaires de cytotoxicité, transformation cellulaire et mutagenèse. Les effets de facteurs endogènes, comme le monoxyde d'azote (NO) qui est produit lors d'inflammation, ou exogènes tels les contaminants environnementaux (comme par exemple les contaminants alimentaires) sont étudiés.

La Na,K-ATPase

Deux groupes étudient la physiologie moléculaire de la Na,K-ATPase ou pompe à sodium, et des H,K-ATPases ou pompes à proton. Les investigations se concentrent sur le rôle des diverses sous-unités et isoformes, le contrôle de la biosynthèse, la maturation de la protéine, les divers mécanismes de la régulation de l'activité et les mécanismes moléculaires responsables du transport des cations à travers la membrane.

Excrétion rénale d'acide urique

La physiologie du transport d'acide urique (et d'autres composés organiques) est étudiée dans des cellules de tubules rénaux humains pour comprendre le rôle de ces mécanismes de transport dans la pathogenèse de la goutte.

Les canaux ioniques sensibles aux nucléotides cycliques

Ce groupe étudie les canaux ioniques sensibles aux nucléotides cycliques (CNG) qui représentent notamment l'étape finale de la transduction sensorielle olfactive. Il a récemment démontré que ces canaux peuvent être activés par du monoxyde d'azote (NO). Les buts de cette recherche sont: 1) déterminer la stoechiométrie des canaux CNG, 2) localiser, caractériser pharmacologiquement et déterminer l'importance physiologique des canaux CNG au niveau de l'organe voméronasal responsable de la détection des phéromones, 3) mettre en évidence le rôle du NO et des canaux CNG au niveau du CNS dans les phénomènes de développement neural, de la plasticité synaptique et du "guidage" des axones.

Compétences et techniques spécifiques

- biologie cellulaire et moléculaire
- électrophysiologie
- génétique moléculaire
- toxicologie alimentaire

Mots-clé

canaux ioniques, carcinogenèse, diabète, hypertension, monoxyde d'azote, P-ATPases, récepteurs adrénergiques, récepteurs aux digitaliques, systèmes sensoriels, thérapie génique.

Thèses

- Pradervand S, Implication du canal à sodium épithélial sensible à l'amiloride dans le contrôle de la pression artérielle: Deux modèles murins.

Colloques

- Mini-symposium: «Cardiac steroids and the Na,K-pump: New answers to an old question», Lausanne, 26 juin 1998.

Formation continue

- Ethique biomédicale
- Neurotransmetteurs: du récepteur à la fonction
- Nutrition
- Pathologies du système cardiovasculaire
- Toxicologie

Collaborations

- Institut de Biochimie, Epalinges, Lausanne (Mauel J).
- CMU, Genève (Meda P).

- Dipartimento di Chimica, Università di Modena, Italia (Fanelli F, de Benedetti PG).
- Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italia (Costa T).
- IBC, Genova, Italy (Menini A).
- University of Stockholm, Sweden (von Heijne G).
- Purine Laboratories, Guy's Hospital, London (Simmonds A).
- Vrije Universiteit, Brussels (Schuit F).
- Yale University, New Haven, CT, USA (School of Medicine: Canessa CM, Howard Hughes Medical Institute: Lifton RC).
- Columbia University, NY, USA (Firestein S).
- Laboratory of Comparative Carcinogenesis, National Cancer Institute, Frederick Cancer Research and Development Center, Frederick, MD 21702, USA (Keefer LK).
- Mass. Inst. of Technology, USA (Thilly WG).
- Division of Pulmonary Diseases, University of North Carolina, Chapel Hill, USA (Boucher R, Stutts J, Barker P).
- Hospital for Sick Children, Toronto, Canada (Rotin D).
- Weizmann Institute, Rehovot, Israel (Garty H).
- Medical College of Ohio, Toledo, USA (Modyanov NN).
- Wadsworth Veterans Administration - Medical Center, Los Angeles, USA (Sachs G).

Contrats et mandats

- Modex thérapeutiques, développement de méthodes de traitement du diabète de type I et de type II par transplantation de cellules sécrétrices de peptides bioactifs.
- Nestec, investigation of the potential role of dietary contaminants in the induction of genetic changes in humans.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- The epithelial sodium channel: role in mediating aldosterone-dependent sodium transport and in controlling blood pressure.
- The alpha1-adrenergic receptor subtypes: structural basis of receptor function and drug action.
- Co- and post-translational processing of oligomeric P-type ATP-ases.
- Molecular and functional analysis of Na,K-ATPase subunit assembly: Physiological and pharmacological aspects.

- Inducible nitric oxide synthase (iNOS): role in differentiation and genotoxicity in epithelial cells.
- Structure-function relationship of the Na,K-ATPase: Mechanism of cation translocation.
- The epithelial sodium channel: structural basis for ion permeation and block by amiloride.
- Molecular control of glucose homeostasis. Role of glucose transporters and hormone receptors.
- Elucidation of the mutagenic pathway of heterocyclic amines, a class of common food contaminants, in human cells.
- The olfactory cyclic nucleotide-gated channels: determination of their stoichiometry, pharmacology and localization in the main and accessory olfactory systems.
- Mechanisms of urate transport by human renal plasma membranes.
- Functional role of ENaC in skin, eye, and thymus by conditional gene targeting.
- Regulation of the epithelial Na channel (ENaC) by the ubiquitin-protein ligase Nedd4: Role in aldosterone response.
- Role of alveolar epithelial sodium transport in the pathogenesis of pulmonary edema.

Programmes européens

- Programme EC de Biomédecine: Inverse agonism. Implications for drug design.

Autres fonds extérieurs

- Programme commun de Recherche CHUV-UNIL-EPFL: Bioartificial pancreas.
- Juvenile Diabetes Foundation International: Glucose and fatty acids in the control of beta cell gene expression.
- Human Sciences Frontier Programm (HSFP): Molecular interactions controlling the function of the epithelial Na channel.
- National Institute of Health SCOR in hypertension.
- Research Foundation 3R: Elaboration of an in vitro screening method for testing the effect of drugs and other compounds on the renal transport of uric acid.
- Fonds Modex SA: Cell therapy for diabetes.
- Fonds Nestec SA: Investigation of the potential role of dietary contaminants in the induction of genetic changes in humans.
- Fonds Ligue vaudoise contre le cancer: Inducible nitric oxide synthase (iNOS): role in colon cancer.

Publications

Almind K, Ambye L, Urhammer SA, Hansen T, Echwald SM, Holst JJ, Gromada J, Thorens B, Pedersen O, Discovery of amino acid variants in the human glucose-dependent insulinotropic polypeptide (GIP) receptor: the impact on the pancreatic beta cell responses and functional expression studies in Chinese hamster fibroblast cells. *Diabetologia* 41, pp. 1194-1198, 1998.

Amb S, Merriam WG, Bennett WP, Felley-Bosco E, Ogunfusika MO, Oser SM, Klein S, Shields PG, Billiar TR, Harris CC, Frequent nitric oxide synthase-2 expression in human colon adenomas: implication for tumor angiogenesis and colon cancer progression. *Cancer Research* 58, pp. 334-341, 1998.

- Barker PM, Nguyen MS, Gatzky JT, Grubb B, Norman H, Hummler E, Rossier B, Boucher RC, Koller B.** Role of gamma ENaC subunit in lung liquid clearance and electrolyte balance in newborn mice. *J. Clin. Invest.* 102, pp. 1634-1640, 1998.
- Beguin P, Hasler U, Beggah A, Geering K.** Regulation of expression and function by subunits of oligomeric P-type ATPases. *Acta Physiol. Scand. Supplementum* 643, pp. 283-287, 1998.
- Beguin P, Hasler U, Beggah A, Horisberger JD, Geering K.** Membrane integration of Na,K-ATPase alpha-subunits and beta-subunit assembly. *J. Biol. Chem.* 273, pp. 24921-24931, 1998.
- Broillet MC.** Transduction sensorielle olfactive, propriétés du canal ionique sensible aux nucléotides cycliques. In: *Le Goût*, Troisième Colloque Transfrontalier, Dijon, 12-13.9.96, 1998.
- Chen PX, Mathews PM, Good PJ, Rossier BC, Geering K.** Unusual degradation of alpha-beta complexes in *Xenopus* oocytes by beta-subunits of *Xenopus* gastric H,K-ATPase. *Am. J. Physiol.* 275, pp. C139-C145, 1998.
- Chraïbi A, Vallet V, Firsov D, Karoubi Hess S, Horisberger JD.** Protease modulation of the activity of the epithelial sodium channel expressed in *Xenopus* oocytes. *J. Gen. Physiol.* 111, pp. 127-138, 1998.
- Cotecchia S, Scheer A, Diviani D, Fanelli F, De Benedetti PG.** Molecular mechanisms involved in the activation and regulation of the alpha 1-adrenergic receptor subtypes. *Il Farmaco* 53, pp. 273-277, 1998.
- Diezi J, Horisberger JD.** Diurétiques. In: *Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Slakine Genève, Schorderet M ed., pp. 155-170, 1998.
- Fanelli F, Menziani C, Scheer A, Cotecchia S, De Benedetti PG.** Ab initio modeling and molecular dynamics simulation of the alpha 1b-adrenergic receptor activation. *Methods, Companion to Methods in Enzymology* vol. 14, n. 3, pp. 302-317, 1998.
- Felley-Bosco E.** Role of nitric oxide in genotoxicity: implication for carcinogenesis. In: *Cancer and Metastasis Reviews*, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 17, pp. 25-37, 1998.
- Felley-Bosco E, Buzard GS, Billiar TR, Keefer LK.** Nitric oxide, altered DNA, and mammalian disease. In: *Molecular biology of free radicals in human diseases*, Oica International, Aruoma OI, Halliwell B ed., pp. 287-325, 1998.
- Firsov D, Gautschi I, Merillat AM, Rossier BC, Schild L.** The heterotetrameric architecture of the epithelial sodium channel (ENaC). *EMBO J.* 17, pp. 344-352, 1998.
- Geering K.** Molecular mechanisms involved in the regulation of Na,K-ATPase expression. In: *Advance Molecular Cell Biology 23B*, Jai Press Inc. London, Bitter EE, Andersen JP ed., pp. 275-309, 1998.
- Guillam MT, Burcelin R, Thorens B.** Normal hepatic glucose production in the absence of GLUT2 reveals an alternative pathway for glucose release from hepatocytes. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 95, pp. 12317-12321, 1998.
- Hasler U, Wang X, Crambert G, Beguin P, Jaisser F, Horisberger JD, Geering K.** Role of beta-subunit domains in the assembly, stable expression, intracellular routing, and functional properties of Na,K-ATPase. *J. Biol. Chem.* 273, pp. 30826-30835, 1998.
- Horisberger JD.** Amiloride-sensitive Na channels. *Curr. Opin. Cell Biol.* 10, pp. 443-449, 1998.
- Hummler E.** ENaC and its implication in the control of blood pressure. *Kid & Blood Pressure Research* 21, pp. 253-255, 1998.
- Hummler E.** Reversal of convention: From man to experimental animal in elucidating the function of the renal amiloride-sensitive sodium channel. *Exp. Nephrol.* 6, pp. 265-271, 1998.
- Jaquier F, Buclin T, Diezi J.** Automédication chez l'adolescent. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 128, pp. 203-207, 1998.
- Kellenberger S, Gautschi I, Rossier BC, Schild L.** Mutations causing Liddle syndrome reduce sodium-dependent downregulation of the epithelial sodium channel in the *Xenopus* oocyte expression system. *J. Clin. Invest.* 101, pp. 2741-2750, 1998.
- Leong PM, Morgenthaler S.** Mutability of DNA base pairs: A statistical approach based on linear discrimination. *Canadian J. of Statistics* 26(3), pp. 445-454, 1998.
- Leong-Morgenthaler PM, Op Het Velt C, Jaccoud E, Turesky RJ.** Mutagenicity of 2-amino-3-methylimidazo[4,5-f]quinoline in human lymphoblastoid cells. *Carcinogenesis* 19(10), pp. 1749-1754, 1998.
- Otulakowski G, Flueckiger-Staub S, Ellis L, Ramlall K, Staub O, Smith D, Durie P, O'Brodevich HR.** Relation between alpha, beta, gamma ENaC mRNA levels and respiratory epithelial potential difference in healthy men. *Am. J. Respir. Cell Mol. Biol.* 158, pp. 1213-1220, 1998.
- Pralong FP, Roduit R, Waeber G, Castillo E, Mosimann F, Thorens B, Gaillard RC.** Leptin inhibits directly glucocorticoid secretion by normal human and rat adrenal gland. *Endocrinology* 139, pp. 4264-4268, 1998.
- Roch-Ramel F.** Renal transport of organic anions. *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.* 7, pp. 517-524, 1998.
- Rossier BC.** Histoire de sel. *Rev. Med. Suisse Romande* 118, pp. 285-293, 1998.
- Rossier BC.** Mechanosensitivity of the epithelial sodium channel (ENaC): controversy or pseudocontroversy? *J. Gen. Physiol.* 112, pp. 95-96, 1998.
- Schmidt A, Tief K, Foletti A, Hunziker A, Penna D, Hummler E, Beermann F.** LacZ transgenic mice to monitor gene expression in embryo and adult. *Brain Research Protocols* 3, pp. 54-60, 1998.
- Serre V, Dolci W, Schaerer E, Scrocchi L, Drucker D, Efrat S, Thorens B.** Exendin-(9-39) is an inverse agonist of the murine glucagon-like peptide-1 receptor: implications for basal intracellular cyclic adenosine 3',5'-monophosphate levels and beta-cell glucose competence. *Endocrinology* 139, pp. 4448-4454, 1998.
- Tanswell AK, Staub O, Isles R, Belcastro R, Cabacungan J, McLaughlin M, Sedlackova L, Steer B, Wen Y, Crapo JD, O'Brodevich HR.** DNA degradation after liposome-mediated transfection of fetal lung epithelial cells enhances superoxide toxicity. *Am. J. Physiol./Lung Physiol.* 275, pp. L452-L460, 1998.
- Vallet V, Horisberger JD, Rossier BC.** Epithelial sodium channel regulatory proteins identified by functional expression cloning. *Kidney Int.* 54, Suppl. 67, pp. S109-S114, 1998.
- Yang M, Reese J, Cotecchia S, Michel MC.** Murine alpha1-adrenoceptor subtypes. I. Radioligand binding studies. *J. Pharmacol. Exper. Ther.* 286, pp. 841-847, 1998.

Institut de microbiologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 44, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 40 96 Fax: (021)314 40 95 E-mail: Heidi.Diggelmann@chuv.hospvd.ch

Direction: Heidi Diggelmann

Bille Jacques	po	Stutz Françoise	chef projet	Ciuffi Angela	doct
Diggelmann Heidi	po	Wirth Susanne	chef projet	De Micheli Michelle	doct
Thali Markus	pat	Baribaud Frédéric	post doc	Favre Manuel	doct
Meylan Pascal	mer, PD	Costello Eithne	post doc	Hernandez-A. Koldo	doct
Buetti Elena	chef projet	Kerblat Isabelle	post doc	Maillard Ivan	doct
Graziosi Cecilia	chef projet	Bannermann Elisabeth	1er ass	Strahm Yvan	doct
Sahli Roland	chef projet	Boge Michael	doct	Wyss Stéphanie	doct
Sanglard Dominique	chef projet	Calabrese David	doct	Zenkhusen Daniel	doct

Activités de recherche

Mouse Mammary Tumor Virus (MMTV)

Caractérisation des éléments génétiques viraux qui déterminent l'expression du virus dans des tissus spécifiques. Interaction du virus avec le système immunitaire de la souris (le rôle du superantigène viral).

Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Le rôle du virus HIV dans la pathogénèse du SIDA est bien établi. Schématiquement le cycle de réplication de HIV peut être divisé en une phase précoce, allant de la liaison du virus à son récepteur jusqu'à l'intégration du génome du virus dans un chromosome de la cellule hôte, et en une phase tardive comprenant la transcription et la traduction des gènes du virus, ainsi que la morphogénèse et le bourgeonnement des nouvelles particules virales. Le programme de recherche sur HIV comprend des projets étudiant les phases précoces et tardives du cycle de réplication du virus HIV, ainsi que le rôle du gène nef dans l'infection des cellules hôtes par HIV. Par ailleurs, en collaboration avec l'unité d'immunopathologie du SIDA, des méthodes de mesure non-invasive de la charge virale dans le tissu lymphoïde sont mises au point.

Virus tumoraux à ADN

Parmi les papillomavirus humains, le type 16 (HPV16) est associé à près de 50% des cancers du col utérin. Étant donné la fréquente inactivation du gène viral E2 dans les cellules cancéreuses, nous étudions l'influence de E2 sur l'expression de gènes cellulaires et viraux ainsi que sur la croissance cellulaire.

Levure pathogène *Candida albicans*

Candida albicans est une des principales levures pathogènes chez l'homme. L'utilisation d'antifongiques pour combattre les infections dues à cette levure a considérablement augmenté et s'est soldée par l'apparition de résistances. Nous étudions les mécanismes moléculaires de résistance aux antifongiques chez les souches cliniques de *Candida albicans* isolées de patients atteints du SIDA. La virulence de *Candida albicans* étant un facteur déterminant de la capacité d'infection, nous étudions également le rôle des protéases acides dans la virulence de cette levure.

Typage moléculaire

Typage moléculaire de *Listeria monocytogenes* et *Candida albicans*. Validation de nouvelles méthodes de typage.

Bactériologie clinique

Développement de nouvelles méthodes de diagnostic, en particulier diagnostic moléculaire par amplification génomique.

Développement de nouveaux vecteurs rétroviraux pour la thérapie génique

Le but de ce projet est la création de rétrovirus chimériques avec une affinité pour des sous-populations de cellules hématopoïétiques. Ces virus serviront à la thérapie génique de différentes maladies du système hématopoïétique.

Mycobacterium tuberculosis

Mycobacterium tuberculosis est la cause de la tuberculose, responsable de 3 millions de décès par année dans le monde. Les mécanismes de défense contre ce germe sont encore mal compris. Nous étudions la relation entre l'apoptose, un mode de mort cellulaire contrôlée, et la survie des bactéries dans les phagocytes.

Transport nucléocytoplasmique des ARNs

L'export nucléaire de plusieurs transcrits du virus HIV-1 est stimulé par la protéine Rev. Notre projet vise à identifier et caractériser les transporteurs et les composantes du pore nucléaire ciblés par Rev et à déterminer le rôle de ces facteurs dans le transport d'ARNs ou de protéines endogènes en utilisant la levure *S.cerevisiae* comme système expérimental.

Laboratoire de diagnostic viral

Développement de nouvelles méthodes de diagnostic rapide en virologie, notamment de tests moléculaires de détermination de la susceptibilité des virus herpès aux agents antiviraux.

Compétences et techniques spécifiques

- Méthodes de génétique moléculaire
- Culture de cellules
- Tests immunologiques
- Tests antifongiques - tests de virulences sur modèles animaux
- Tests antiviraux
- Construction d'adénovirus modifiés génétiquement

Mots-clé

acides protéinases, *Candida albicans*, HIV, *listeria*, MMTV, *Mycobacterium tuberculosis*, résistance aux antifongiques, transport intracellulaire, typage moléculaire, virus du papillome humain (HPV).

Thèses

- Maillard I. : New insights into the interaction of mouse mammary tumor virus with the immune system of its host.
- Jatou-Ogay K. : La problématique des protéases sécrétées dans la pathogénicité d'*Aspergillus fumigatus*.

Prix scientifiques

- Sanglard Dominique. Prix de la Société Suisse d'Inféctiologie de fr. 20'000.- pour ses travaux dans le domaine de la recherche sur les agents anti-infectieux pour l'année 1998. Ce prix est financé par Smith Kline and Beecham.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Interaction of Mouse Mammary Tumor Virus with its host. H. Diggelmann

- Transcriptional regulation of mouse mammary tumor virus. E. Buetti
- Mechanisms of protective immunity against *Mycobacterium tuberculosis* in humans. P. Meylan
- Characterization of molecular interactions occurring during the assembly of the human immunodeficiency virus 1 (HIV-1). M. Thali
- The multiple aspartyl proteinases secreted by the human pathogen *Candida albicans* and their role in virulence. M. Monod, D. Sanglard, P. Moreillon
- Development of retroviral vectors targeted to cells of the hematopoietic lineage. H. Diggelmann, E. Buetti, P. Meylan, M. Thali
- Molecular basis of resistance to antifungal agents in the human pathogen *Candida albicans*. D. Sanglard, M. Monod, J. Bille
- Study of the HIV-1 Rev protein in yeast: implications for the mechanism of nuclear export. F. Stutz

Autres fonds extérieurs

- Swiss HIV Cohort Study No. 211 : Retrospective study of the CMV viral load in HIV-infected patients developing CMV clinical disease. P. Meylan

- OFSP : Centre National des Listerias et étude des pneumocoques invasifs en Suisse. J. Bille
- Office Vétérinaire Fédéral : Typing by macrorestriction analysis of *L.monocytogenes* isolates of animal and human origin closely related to the Swiss epidemic clone. J. Bille
- Swiss HIV Cohort Study No. 184 : Non invasive sampling of lymph node cells by ultrasound-guided needle aspiration: validation studies. P. Meylan
- ILSI North America : WHO multicenter study on *Listeria* subtyping. J. Bille
- Ligue suisse contre le cancer. E. Buetti
- Ligue vaudoise contre le cancer. R. Sahli
- Swiss HIV Cohort Study No. 227 : Analysis of *Mycobacterium kansasii* strains isolated from HIV and non-HIV patients in Switzerland from 1991 to 1997. G. Prod'Hom

Publications

- Bille J, Jaton K**, Molecular methods for rapid microbiologic diagnosis. *Current Opinion in Critical Care* 4, pp. 271-275, 1998.
- Blanc D, Hauser PM, Francioli P, Bille J**, Molecular typing methods and their discriminatory power. *Clinical Microbiology and Infection* 4, pp. 61-63, 1998.
- Blanc DS, Petignat C, Janin B, Bille J, Francioli P**, Frequency and molecular diversity of *Pseudomonas aeruginosa* upon admission and during hospitalization: a prospective epidemiologic study. *Clinical Microbiology and Infection* 5, pp. 242-247, 1998.
- Boge M, Wyss S, Bonifacino JB, Thali M**, A membrane-proximal tyrosine-based signal mediates internalization of the HIV-1 envelope glycoprotein via interaction with the AP-2 clathrin adaptor. *J. Biol. Chem.* 273, pp. 15773-15778, 1998.
- Borg-von-Zeppelin M, Beggah S, Boggian K, Sanglard D, Monod M**, The expression of the secreted aspartyl proteinases Sap4 to Sap6 from *Candida albicans* in murine macrophages. *Mol. Microbiol.* 28, pp. 543-554, 1998.
- Chatellard P, Sahli R, Iten A, vonOverbeck J, Meylan PRA**, Single tube competitive PCR for the quantitation of CMV DNA in the blood of HIV+ and solid organ transplant patients. *J. Virol. Methods* 71, pp. 137-146, 1998.
- de Bernardis F, Arancia S, Morelli L, Hube B, Sanglard D, Schäfer W, Cassone A**, Evidence that members of the secretory aspartyl proteinases gene family (SAP), in particular SAP2, are virulence factors in *Candida vaginitis*. *J. Infect. Dis.* 179 (1), pp. 201-208, 1998.
- Deplazes P, Mathis A, van Saanen M, Iten A, Keller R, Tanner I, Glauser MP, Weber R, Canning EU**, Dual microsporidial infection due to *Vitiforma corneae* and *Encephalitozoon hellem* in a patient with AIDS. *Clin. Inf. Des.* 27, pp. 1521-1524, 1998.
- Egner R, Rosenthal F, Sanglard D, Kuchler K**, Isolation of novel Pdr5 ATP binding cassette (ABC) transporters with altered drug substrate specificity from the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. *Mol. Biol. Cell* 9, pp. 523-543, 1998.
- Flahaut M, Sanglard D, Monod M, Bille J, Rossier M**, Rapid detection of *Candida albicans* in clinical samples by DNA amplification of common regions from *C. albicans*-secreted aspartic proteinase genes. *J. Clin. Microbiology* 36, pp. 395-401, 1998.
- Fleury S, DeBoer RJ, Rizzardi GP, Wolthers KC, Otto SA, Welbon CC, Graziosi C, Knabenhans C, Soudeyns H, Bart PA, Gallant S, Corpataux JM, Gillet M, Meylan PRA, Schnyder P, Meuwly JY, Spreen W, Glauser MP, Miedema F, Pantaleo G**, Limited CD4+ T-cell renewal in early HIV-1 infection : effect of highly active antiretroviral therapy. *Nature Med.* 4, pp. 794-801, 1998.
- Graziosi C, Pantaleo G**, Analysis of virologic and immunologic events in HIV infection. *Pathobiology* 66 (3-4), pp. 123-127, 1998.
- Graziosi C, Soudeyns H, Rizzardi GP, Bart PA, Chapuis A, Pantaleo G**, Immunopathogenesis of HIV infection. *AIDS Res. Hum. Retroviruses* 14 Suppl. 2, pp. S135-142, 1998.
- Greub G, Bille J**, *Aspergillus* species isolated from clinical specimens: suggested clinical and microbiological criteria to determine significance. *Clinical Microbiology and Infection* 12, pp. 710-716, 1998.
- Greub G, Jaton K, Beer V, Prod'hom G, Bille J**, The detection of mycobacteria in blood cultures using the Bactec system: 6 weeks versus 12 weeks incubation ? Routine terminal Ziehl-Neelsen. *Clinical Microbiology and Infection* 4, pp. 401-404, 1998.
- Hauser PM, Blanc DS, Bille J, Francioli P**, Typing methods to approach *Pneumocystis carinii* genetic heterogeneity. *Immunology and Medical Microbiology* 22, pp. 27-35, 1998.
- Hirsch HH, Meylan PRA, Zimmerli W, Iten A, Battogay M, Erb P and the Swiss HIV Cohort Study**, Focal brain lesions in AIDS patients : detection of toxoplasma gondii, Epstein-Barr Virus, and JC-Virus in cerebrospinal fluid by polymerase chain reaction. *Clin. Microbiol. Infect.* 4, pp. 577-584, 1998.
- Hube B, Sanglard D, Schaller M, Ibrahim A, Odds FC, Gow NAR**, What are the functions of six different genes encoding secreted proteinases in *Candida albicans*? *Mycoses* 41 (Suppl. 1), pp. 47-50, 1998.
- Ibrahim AS, Filler SG, Sanglard D, Edwards Jr JE, Hube B**, Secreted aspartyl proteinases and interactions of *Candida albicans* with human endothelial cells. *Infect. Immun.* 66, pp. 3003-3005, 1998.
- Jaccard C, Troillet N, Harbarth S, Zanetti G, Aymon D, Schneider R, Chiolerio R, Ricou B, Romand J, Huber O, Ambrosetti P, Praz G, Lew D, Bille J, Glauser MP, Cometta A**, Prospective randomized comparison of Imipenimé/ Cilastatin and Piperacillin-Tazobactam in nosocomial pneumonia or peritonitis. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 11, pp. 2966-2972, 1998.
- Lagier B, Pelicic V, Lecossier D, Prod'hom G, Raugier J, Guilhot C, Gicquel B, Hance AJ**, Identification of genetic loci implicated in the survival of *Mycobacterium smegmatis* in human mononuclear phagocytes. *Molecular Microbiology* 29, pp. 465-475, 1998.
- Loncarevic S, Bannerman E, Bille J, Danielsson-Tham ML, Tham W**, Characterization of *Listeria* strains isolated from soft and semi-soft cheeses. *Food Microbiology* 15, pp. 521-525, 1998.
- Lopez-Ribot J, McAtee RK, Lee L, Kirkpatrick WR, White TC, Sanglard D, Patterson TF**, Distinct patterns of gene expression associated with the development of fluconazole resistance in serial *Candida albicans* isolates from HIV-infected patients with oropharyngeal candidiasis. *Antimicrobial Agents Chemother* 2 (11), pp. 2932-2937, 1998.
- Maesaki S, Marichal P, Hossain MA, Sanglard D, Vanden Bossche H, Kohno S**, Synergic effects of tacrolimus and azole antifungal agents against azole-resistant *Candida albicans* strains. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 42 (6), pp. 747-753, 1998.
- Maillard I, Launois P, Xenarios I, Louis JA, Acha-Orbea H, Diggelmann H**, Immune response to mouse mammary tumor virus in mice lacking the alpha/beta interferon or the gamma interferon receptor. *J. Virol.* 72, pp. 2638-2646, 1998.
- Maillard I, Lüthi F, Acha-Orbea H, Diggelmann H**, Role of the immune response induced by superantigens in the pathogenesis of microbial infections. *Parasitology* 115, pp. S67-S78, 1997.

- Meylan PRA, Baumgartner M, Ciuffi A, Munoz M, Sahli R**, The nef gene controls syncytium formation in primary human lymphocytes and macrophages infected by HIV type 1. *Aids Res. Hum. Ret.* 14, pp. 1531-1542, 1998.
- Monod M, Hube B, Hess D, Sanglard D**, Cloning, sequencing and expression pattern of two new genes (SAP8 and SAP9) encoding secreted aspartyl proteinases from *Candida albicans*. *Microbiology* 144 (Part 10), pp. 2731-2737, 1998.
- Moran GP, Sanglard D, Donnelly SM, Shanley DB, Sullivan DJ, Coleman DC**, Identification and expression of multidrug transporters responsible for fluconazole resistance in *Candida dubliniensis*. *Antimicrobial Agents Chemother.* 42, pp. 1819-1830, 1998.
- Oddo M, Renno T, Attinger A, Bakker T, MacDonald HR, Meylan PRA**, FasL-induced apoptosis of infected human macrophages reduces the viability of intracellular mycobacterium tuberculosis. *J. Immunol.* 160, pp. 5448-5454, 1998.
- Prod'homme G, Lagier B, Pelicic V, Hance AJ, Gicquel B, Guilhot C**, A reliable amplification technique for the characterization of genomic DNA sequences flanking insertion sequences. *FEMS Microbiology Letters* 158, pp. 75-81, 1998.
- Sanglard D, Ischer F, Calabrese D, De Micheli M, Bille J**, Multiple resistance mechanisms to azole antifungal agents in yeast clinical isolates. *Drug Resistance Updates* 1(4), pp. 255-265, 1998.
- Sanglard D, Ischer F, Koymans L, Bille J**, Amino acid substitutions in the cytochrome P450 lanosterol 14 alpha-demethylase (CYP51A1) from azole-resistant *Candida albicans* clinical isolates contributing to the resistance to azole antifungal agents. *Antimicrobial Agents Chemother.* 42, pp. 241-253, 1998.
- Schneider S, Sanglard D, Wubbolt M, Witholt B**, Biocatalyst engineering by assembly of fatty acid transport and oxidation activities for in vivo application of cytochrome P450BM3 monooxygenases. *Appl. Environ. Microbiol.* 64 (10), pp. 3784-3790, 1998.
- Stutz F, Rosbash M**, Nuclear RNA export, review. *Genes & Dev.* 12, pp. 3303-3319, 1998.
- Sullivan N, Sun Y, Sattentau Q, Thali M, Wu D, Denisova G, Gershoni J, Robinson J, Moore J, Sodroski J**, CD-4-induced conformational changes in the human immunodeficiency virus type 1 gp120 glycoprotein : Consequences for virus entry and neutralization. *J. Virol.* 72, pp. 4694-4500, 1998.
- Vanden Bossche H, Dromer L, Improvisi L, Lozano-Chu M, Rex JH, Sanglard D**, Antifungal drug resistance in pathogenic fungi. *Medical Mycology* 36 (suppl. 1), pp. 119-128, 1998.
- Vanechoutte M, Boerlin P, Tichy HV, Bannerman E, Jäger B, Bille J**, Comparison of PCR-based DNA-fingerprinting techniques for the identification of *Listeria* species and their use for atypical *Listeria* isolates. *International Journal of Systematic Bacteriology* 48, pp. 127-139, 1998.
- Velin D, Fotopoulos G, Luthi F, Krähenbühl JP**, The nasal associated lymphoid tissue of adult mice acts as an entry site for the mouse mammary tumor retrovirus. *J. Exp. Med.* 185, pp. 1871-1876, 1997.
- Watts HJ, Cheah FHS, Hube B, Sanglard D, Gow NAR**, Altered adherence in strains of *Candida albicans* harbouring null mutations in secreted aspartic proteinase genes. 159(1):129-135. *FEMS Microbiology Letters* 159 (1), pp. 129-135, 1998.

Institut de génétique et de biologie microbiennes (IGBM)

Faculté de médecine, Rue César-Roux 19, 1005 Lausanne
Tél.: (021)320 60 75 Fax: (021)320 60 78 E-mail: Dimitri.Karamata@igbm.unil.ch

Direction: Dimitri Karamata

Karamata Dimitri	po	Roten Claude-Alain	1er ass	Borruat Gabriel	coll scient
Kellenberger Eduard	pi	Scotti Claudio	1er ass	Da Silva Elizabeth	coll scient
Mauël Catherine	mer	Blanc Jean-Yves	ass	Kehl Sandrine	coll scient
Pooley Harold	mer	Mubenga-Kabambi Cidibi K.	ass	Rivolta Carlo	coll scient
Lazarevic Vladimir	1er ass	Regamey Alexandre	ass	Soldo Blazenka	coll scient
Margot Philippe	1er ass	Auberson Muriel	coll scient	Studer René	coll scient
Pagni Marco	1er ass	Barblan Jean-Luc	coll scient		

Activités de recherche

Etude de l'enveloppe de la cellule procaryote

Essentiellement celle de "Bacillus subtilis", l'organisme modèle des bactéries à Gram positif. Etude de la paroi, au niveau cellulaire et moléculaire : composition, structure et métabolisme, rôle en tant que barrière de perméabilité, ainsi qu'élément déterminant de l'architecture cellulaire.

1) Polymères anioniques. Chez les souches 168 et W23 : étude des mécanismes moléculaires modulant la transcription des gènes impliqués dans la synthèse de l'acide téichoïque majeur. Chez la souche 168 : identification des gènes impliqués dans la synthèse des polymères anioniques, analyses biochimiques et enzymatiques. Etude globale des gènes impliqués dans la morphogenèse de la paroi. Caractérisation génétique et chimique de l'acide téichoïque dit secondaire et de l'acide téichuronique. Etude de l'interdépendance des synthèses d'acides téichoïque et téichuronique à l'aide de cultures continues.

2) Peptidoglycane : Méthode précise de dosage du diaminopimélate, étude de sa présence chez les animaux axéniques et embryons de poulet.

3) Protéines spécifiquement associées à la paroi : caractérisation génétique et moléculaire, étude de leur rôle dans le métabolisme pariétal.

4) Mécanismes de perméabilité de la paroi : caractérisation du périplasme de "Bacillus subtilis" et identification de son contenu protéique. Etude du rôle de la paroi dans la sécrétion.

Structure de l'ADN

Analyse des remaniements chromosomiques chez les souches mérodiploïdes de "Bacillus subtilis" : le rôle du bactériophage SPB. Etude des mécanismes de recombinaison impliqués dans l'échange des divergents codant pour les polymères anioniques chez les souches hybrides 168/W23.

Séquençage du chromosome de "Bacillus subtilis"

Complétion du projet du programme Biotechnologie de la CE, en collaboration avec 20 laboratoires européens.

Identification des gènes de "Bacillus subtilis"

Projet du programme Biotechnologie de la CE en collaboration avec 15 laboratoires européens : inactivation systématique de gènes sur un segment de chromosome, recherche de phénotype et analyse de la transcription.

Compétences et techniques spécifiques

- Génétique moléculaire et classique des bactéries
- Microscopie électronique
- Culture continue (chemostat)
- Physiologie bactérienne

Mots-clé

acides téichoïques, acides téichuroniques, *Bacillus subtilis*, compartiments cellulaires, peptidoglycane, périsplasme, polymères anioniques, protéines pariétales, sécrétion, séquençage.

Thèses

- Regamey A., Etude des réarrangements chromosomiques associés à la mutation "trpE26" chez "*Bacillus subtilis*"

Collaborations

- Institut Pasteur, Paris, France
- INRA, Jouy-en-Josas, France
- University of Sheffield, UK
- Programme communautaire Biotechnologie, CE
- Lund University, Sweden
- Institut für Mikrobiologie, Erlangen, Allemagne
- Dipartimento di Genetica e Microbiologia, Università di Pavia, Italie

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structure and metabolism of the cell wall of "*Bacillus subtilis*": identification of new peptidoglycan hydrolases and of specific cell wall degradation products
- Biosynthesis of the teichuronic acid of "*Bacillus subtilis*" 168; regulation of the synthesis of anionic polymers and their incorporation into the wall
- The poly(glycerol phosphate) (tag) divergon in "*Bacillus subtilis*" strain 168: regulation of gene expression and its biological consequences

Programmes européens

- OFES: programme Biotechnologie, Sequencing of the "*Bacillus subtilis*" genome
- OFES: programme Biotechnologie, Systematic function analysis of "*Bacillus subtilis*" genes

Publications

Kellenberger E, Learning about truth and biases through experience: section surface corrugation, protein denaturation, and staining. *Microscopy Research and Techniques* 42, pp. 33-42, 1998.

Lazarevic V, Is there a relic of a spliceosomal intron in "*Bacillus subtilis*" temperate phage SPB? *Molecular Microbiology* 29, pp. 1523-1526, 1998.

Lazarevic V, Soldo B, Düsterhöft A, Hilbert H, Mauël C, Karamata D, Introns and intein coding sequence in the ribonucleotide reductase genes of "*Bacillus subtilis*" temperate bacteriophage SPB. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 95, pp. 1692-1697, 1998.

Margot Ph, Whalen M, Gholamhosseinian A, Piggot P, Karamata D, The "lytE" gene of "*Bacillus subtilis*" 168 encodes a cell wall hydrolase. *Journal of Bacteriology* 180, pp. 749-752, 1998.

Regamey A, Karamata D, The N-acetylmuramoyl-L-alanine amidase encoded by the "*Bacillus subtilis*" 168 prophage SPB. *Microbiology* 144, pp. 885-893, 1998.

Reizer J, Hoischen C, Titgemeyer F, Rivolta C, Rabus R, Stülke J, Karamata D, Saier Jr MH, Hillen W, A novel protein kinase that controls carbon catabolite repression in bacteria. *Molecular Microbiology* 27, pp. 1157-1169, 1998.

Rivolta C, Soldo B, Lazarevic V, Joris B, Mauël C, Karamata D, A 35.7 kb DNA fragment from "*Bacillus subtilis*" chromosome containing a putative 12.3 kb operon involved in hexuronate catabolism and a perfectly symmetrical hypothetical catabolite-responsive element. *Microbiology* 144, pp. 877-884, 1998.

Robinson C, Rivolta C, Karamata D, Moir A, The product of the "yvoC" ("gerF") gene of "*Bacillus subtilis*" is required for spore germination. *Microbiology* 144, pp. 3105-3109, 1998.

Roten C-AH, Gallusser A, Borruat GD, Udry SD, Karamata D, Impact resistance of bacteria entrapped in small meteorites. *Bull. Soc. vaud. Sci. nat* 86.1, pp. 1-17, 1998.

Institut de physiologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 7, 1005 Lausanne
Tél.: (021)692 55 00 Fax: (021)692 55 05 E-mail: iphysiol@unil.ch

Direction: Eric Jéquier

De Ribaupierre François	po	Chaté Valérie	1er ass	Debernardi Ruth	ass
Jéquier Eric	po	Grima Gilbert	1er ass	Eskes Chantra	ass
Kucera Paul	po	Pardo Merino Beatriz	1er ass	Fiumelli Hubert	ass
Magistretti Pierre	po	Schneiter Philippe	1er ass	Jamme Isabelle	ass
Honegger Paul	pas	Therianos Stavros	1er ass	Karin Pierre	ass
Schenk Françoise	pas	Zine Azel	1er ass	Ladetto Quentin	ass
Clarke-Hosek Stéphanie	pat	Battilana Piero	méd assist	Morand Muriel	ass
Martin Jean-Luc	pat, rel	Cottier Anne-Claude	méd assist	Petit Jean-Marie	ass
Tappy Luc	pat	Dirlwanger Mirjam	méd assist	Shedel Jean-Marc	ass
Felber Jean-Pierre	ph	Guenat Eliane	méd assist	Sponsiello-Wang Zheng	ass
Kiraly Maria	mer	Sedmera David	méd assist	Spreng Mathieu	ass
Raddatz Eric	mer	Seematter Gérald	méd assist	Tardif Eric	ass
Schütz Yves	mer	Sugasi Sita	méd assist	Terrier Philippe	ass
Pellerin Luc	mas	Allaman Igor	ass	Teiko Igor	ass
Tschudi-Monnet Florianne	mas	Bellmann Anne	ass	Zerarka Sabrina	ass
Villa Alessandro	mas	Bouley Luc	ass		
Cadas Hugues	1er ass	Brandner Moseetti Catherine	ass		

Activités de recherche

Métabolisme intégré à orientation clinique

Expression phénotypique de mutations génétiques dans le domaine de maladies métaboliques.

Mécanismes de régulation de la production endogène de glucose chez le sujet sain et chez les patients présentant une résistance à l'insuline.

Mesures in vivo du métabolisme musculaire et du tissu adipeux par microdialyse chez l'homme sain et le sujet obèse: étude des facteurs de régulation de l'oxydation lipidique.

Etude des altérations métaboliques chez le patient en insuffisance hépatique et des effets de la transplantation hépatique.

Métabolisme du patient après stress chirurgical majeur.

Etude de la régulation du métabolisme énergétique et l'oxydation des lipides chez l'enfant.

Neurosciences: aspects cellulaires

Etude de la communication intercellulaire médiée par les neurotransmetteurs dans le système nerveux central, et plus particulièrement la communication entre neurones et cellules gliales. Interactions neurone-glie dans la régulation du métabolisme énergétique cérébral.

Régulation de l'expression de gènes par le glutamate, les monoamines et BDNF.

Investigations visant à mettre en évidence les interactions cellulaires influençant le développement, la plasticité et la dégénérescence du SNC.

Différenciation neuronale.

Myélinisation et plasticité des oligodendrocytes.

Neurotoxicité et réactivité gliale.

Différenciation et régénération des cellules ciliées de la cochlée.

Neurosciences intégrées

Neurobiologie de la mémoire et de l'orientation spatiale.

Altération des mécanismes de représentation de l'espace au cours du développement et du vieillissement.

Développement de protocoles expérimentaux pour tester les capacités d'orientation chez l'homme.

Effet des facteurs de croissance sur les capacités cognitives chez le rat.

Organisation fonctionnelle et codage de l'information acoustique dans le cortex auditif chez l'animal anesthésié.

Reconnaissance auditive et visuelle: organisation corticale chez l'homme.

Plasticité sensorielle et traitement de l'information dans les voies auditives supérieures.

Physiologie du développement - Physiologie cellulaire et d'organes

Caractérisation des canaux ioniques dans les cellules ectodermes.
Réactions du myocarde embryonnaire à l'hypoxie et à la réoxygénation.
Caractérisation des rythmes moteurs intestinaux.
Drug screening: embryotoxicité / tératogénicité.
Photodétection et photothérapie du cancer vésical.

Compétences et techniques spécifiques

- Emploi de traceurs métaboliques marqués avec des isotopes stables. Microdialyse in vivo. Mesure de dépense énergétique par chambre métabolique
- Cultures de neurones et d'astrocytes. Techniques de biologie cellulaire et moléculaire
- Culture de cellules du SNC. Analyses biochimiques, immunocytochimiques et morphologiques
- Transplantations intracérébrales de neurones embryonnaires
- Tests de capacités d'orientation chez l'homme et chez le rat (dispositifs et protocoles standardisés)
- Culture in vitro de cellules, d'organes, des embryons entiers
- Electrophysiologie: cellules, épithéliums, patch-clamp
- Méthodes optiques permettant d'étudier le métabolisme cellulaire
- Analyse d'images en temps réel
- Accélérométrie
- Bioimpédance électrique segmentaire computerisée
- Global position assessment (GPS)
- Culture organotypique de la cochlée

Equipement

- Spectromètre de masse isotopique
- Chambre calorimétrique pour sujets humains
- Chromatographe en phase gazeuse/spectromètre de masse organique
- Système d'acquisition et de traitement de données informatisé permettant l'enregistrement simultané de l'activité des cellules nerveuses chez l'animal
- Système d'enregistrement de l'activité physique par accélérométrie et GPS
- Système d'analyse de mouvements sur vidéo
- Microchambres pour cultures d'embryons entiers
- Mesures optiques du métabolisme cellulaire (laser)
- Mesures optiques de la production des radicaux libres d'oxygène
- Analyseur d'images en temps réel
- Patch-clamp
- Calorimètre indirect portable
- Arènes pour tests d'apprentissage spatial (Morris maze, Radial maze, Homing board)

Mots-clé

audition, codage neuronal, développement du système nerveux central, glie, mémoire, métabolisme, activité physique, neurotoxicologie, neurotransmetteurs, obésité et diabète, système nerveux entérique.

Thèses

- Tenthorey D., Effects of Verapamil and Ryanodine on activity of the embryonic chick heart during anoxia and reoxygenation.
- Sedmera D., Plasticity of the developing myocardium.
- Bouley L., La motilité intestinale in vitro chez la souris: origines, organisation et altérations fonctionnelles.

Brevets

- "Solution pour la préparation d'une substance pharmaceutique pour le diagnostic et/ou le traitement des lésions tissulaires". France, brevet No. 98 05425

Colloques

- August 25-28, 1998, Geneva (CH): Chairman and organizer of the session on "Human and Medical Imaging", at the 5th World Conference on Human Choice and Computers (HCC-5) : Computers and Networks in the Age of Globalization. Organized by the International Federation for Information Processing (IFIP).

Formation continue

- Nutrition humaine. 6 modules de 1 à 2 semaines.
- Vieillesse cérébrale normale et pathologique: de l'ancrage biologique à la clinique et à la réadaptation; 2 modules.

Collaborations

- Universités de Zürich (Dpt de pharmacologie & Brain Research Institute), Genève (Dpt de psychiatrie; FAPSE (Dpt d'Éthologie) et Fribourg (Institut de physiologie)
- The Scripps Research Institute, La Jolla, USA
- Glaxo Institute for Molecular Biology, Genève
- Université Claude Bernard, Lyon, France (Prof. J.P. Riou)
- University of California, Berkeley et L.A., USA (Dr J.M. Schwarz; Prof. L. Jacobs)
- Université de Liège, Belgique (Dr N. Paquot)
- Centre de Recherche Nestlé, Vers-chez-les-Blanc/Lausanne
- Unité de diabétologie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève
- Université Joseph Fourier, Grenoble, France (Dr X. Leverve)
- Département de biochimie médicale, CMU, Genève
- Dpt of Nutrition Sciences, University of Alabama, USA
- Institut Pasteur, Lille, France (Prof. Ph. Froguel)
- Dépt de pédiatrie, Université de Vérone
- NOVARTIS S.A., Nyon.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Regulation by neurotransmitters of the cellular and molecular mechanisms of energy metabolism in astrocytes and neurons: relevance to neuropathology
- Characterization of the role of endogenous glutamate during development of cortical neurons in culture: biochemical and molecular biological approaches
- Brain energy metabolism in Dementias of the Alzheimer type: physiopathological mechanisms and collaborations with functional brain imaging and cognitive performance

- Study of the alterations of insulin sensitivity and hepatic glycogen synthesis in patients with end-stage liver or kidney failure: effect of liver transplantation
- Mechanisms of regulation of endogenous glucose production in healthy individuals, in obese non diabetic patients, and in obese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus
- Regulation and effects of sympathetic activity on adipose tissue and liver metabolism
- Metabolic and systemic effects of nutrients in normal subjects and in critically ill patients
- Evaluation in vitro of the teratogenic and neurodegenerative potential of environmental pollutants
- Neurobiologie de l'apprentissage et de la mémoire: mécanismes centraux de l'orientation spatiale, modulation par les systèmes cholinergique et noradrénergique
- Auditory recognition and the underlying cortical connectivity in man
- Disorders of visual and auditory recognition and the underlying cortical organisation in man
- The functional-anatomical substrate of visual perception and cognition in normals and in patients with cortical lesions induced visual deficit
- Ionic transports and channels in the embryonic ectoderm
- Origins, organization and perturbations of intestinal motility rhythms
- Oxygen dependence of the embryonic myocardial activity
- Effect of endotoxin on hypoxic pulmonary vasoconstriction
- Spatial and temporal processing in neural networks
- Cortical dynamics of auditory perception
- Organisation fonctionnelle et codage de l'information acoustique dans les centres auditifs supérieurs
- Study of the regeneration potentialities of mammalian cochlear hair cells

Autres fonds extérieurs

- Laboratoire Lafon: Effets du Modafinil sur le métabolisme énergétique des astrocytes de souris en culture.
- Fondation Price: Multicenter study on anorexia nervosa.
- Fondation Roche: Effect of hypothermia on astrocyte function.
- NESTEC: Effect of dietary carbohydrate composition on energy metabolism.
- NESTEC: Evaluation and validation of an in vitro cell culture system for neurotoxicological investigations.
- Programmes européens: "Human Capital and Mobility": Functional macronetworks and microstructure of the human and nonhuman cerebral cortex.
- Abbott Ross: effects of carbohydrate on de novo lipogenesis in critically ill patients.
- Fonds commun de recherche en génie biomédical - EPFL/UNIL/CHUV - Projet accéléromètre.
- Fonds Vaud-Genève. Programme 17.

Publications

- Bajo VM, Villa AEP, de Ribaupierre F, Rouiller EM**, Discharge properties of single neurons in the dorsal nucleus of the lateral lemniscus (DNLL) of the rat. *Brain Res. Bull.* 47, pp. 595-610, 1998.
- Bernstein M, Sloutskis D, Kumanyika S, Sparti A, Schutz Y, Morabia A**, Data-based approach for developing a physical activity frequency questionnaire. *Am. J. Epidemiol.* 147, pp. 147-154, 1998.
- Brandner C, Schenk F**, Septal lesions impair the acquisition of a cued place navigation task: attentional or memory deficit? *Neurobiology of Learning & Memory* 69, pp. 106-125, 1998.
- Celletti A, Bajo Lorenzana VM, Villa AEP**, Correlation dimension for two experimental time series. *Meccanica* 33, pp. 381-396, 1998.
- Celletti A, Tetko IV, Villa AEP**, Analysis of the deterministic behaviour of experimental series. *J. Physique IV* 8, pp. 209-214, 1998.
- Clarke S, Adriani M, Bellmann A**, Distinct short-term memory systems for sound content and sound localization. *NeuroReport* 9, pp. 3433-3437, 1998.
- Clarke S, Rivier F**, Compartments within human primary auditory cortex: Evidence from cytochrome oxidase and acetylcholinesterase staining. *Europ. J. of Neurosc.* 10, pp. 741-745, 1998.
- Ferry B, Magistretti PJ, Pralong E**, High potency of the orally-active NMDA-receptor antagonist CGP 40 116 in inhibiting excitatory postsynaptic potentials of rat basolateral amygdala neurones in vitro. *Neuropharmacology* 36, pp. 1555-1559, 1998.
- Henry S, Trueb L, Sartori C, Scherrer U, Jéquier E, Tappy L**, Effects of a sympathetic activation by lower body negative pressure on glucose and lipid metabolism. *Clin. Physiol.* 18, pp. 562-569, 1998.
- Honegger P, Pardo B, Monnet-Tschudi F**, Muscimol induced death of GABAergic neurons in rat brain aggregating cell cultures. *Dev. Brain Res.* 105, pp. 219-225, 1998.
- Hugi D, Tappy L, Sauerwein H, Bruckmaier RM, Blum JW**, Insulin-dependent glucose utilization in intensively milk-fed veal calves is modulated by supplemental lactose in an age-dependent manner. *J. Nutr.* 128, pp. 1023-1030, 1998.
- Jeandenans L, Gautero M, Grize F, Tetko IV, Villa AEP**, Computer assisted neurophysiology by a distributed Java program. *Comp. Biomed. Res.* 31, pp. 465-475, 1998.
- Jéquier E**, Effect of lipid oxidation on glucose utilization in humans. *Am. J. Clin. Nutr.* 67 (Suppl.), pp. 527s-530s, 1998.
- Kappenberger L, Grobéty M, Reymond Ch, Sedmera D, Kucera P**, New insight on pacing induced effects on the myocardium through in ovo pacing of chick embryonic heart. *G. Ital. Cardiol.* 28 Suppl. 1, pp. 44-47, 1998.
- Kovalishyn VV, Tetko IV, Luik AI, Kholodovych VV, Villa AEP, Livingstone DJ**, Neural Network Studies. 3. Variable Selection in the Cascade-Correlation Learning Architecture. *J. Chem. Inf. Comput. Sci* 38, pp. 651-659, 1998.
- Krähenbühl JD, Schutz Y, Jéquier E**, High fat versus high carbohydrate nutritional supplementation: a one year trial in stunted rural Gambian children. *Eur. J. Clin. Nutr.* 52, pp. 213-222, 1998.
- Lavenex P, Schenk F**, Olfactory traces and spatial learning in rats. *Animal Behaviour* 56, pp. 1129-1136, 1998.
- Meilitz A, Kucera P, de Ribaupierre Y, Raddatz E**, Inhibition of bicarbonate transport protects embryonic heart against reoxygenation-induced dysfunction. *J. Mol. Cell. Cardiol.* 30, pp. 327-335, 1998.
- Molnar D, Schutz Y**, Fat oxidation in nonobese and obese adolescents: effect of body composition and pubertal development. *J. Pediatr.* 132, pp. 98-104, 1998.
- Monnet-Tschudi F**, Induction of apoptosis by mercury compounds depends on maturation and is not associated with microglial activation. *J. Neurosci. Res.* 53, pp. 361-367, 1998.
- Paquot N, Roulin D, Schneiter Ph, Ruiz J, Lefebvre P, Pahud P, Tappy L**, Effects of regular insulin or insulin lispro on glucose metabolism after an oral glucose load in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Metab.* 24, pp. 523-528, 1998.
- Pellegrini G, Magistretti PJ, Martin JL**, VIP and PACAP potentiate the action of glutamate on BDNF expression in mouse cortical neurons. *Eur. J. Neurosci* 10, pp. 272-280, 1998.
- Pellerin L, Pellegrini G, Bittar PG, Bouras C, Martin JL, Stella N, Magistretti PJ**, Evidence supporting the existence of an activity-dependent astrocyte-neuron lactate shuttle. *Dev. Neurosci.* 20, pp. 291-299, 1998.
- Pellerin L, Pellegrini G, Martin JL, Magistretti PJ**, Expression of monocarboxylate transporter mRNA in mouse brain: Support for a distinct role of lactate as an energy substrate for the neonatal vs. adult brain. *Proc. Natl. Acad. Sci. (USA)* 95, pp. 3990-3995, 1998.
- Raddatz E, de Ribaupierre Y, Kucera P**, Response of embryonic heart to hypoxia and reoxygenation: an in vitro model. *Experimental and Clinical Cardiology* 2, pp. 128-134, 1998.
- Rossier J, Schenk F**, Relative weight of olfactory and visual cues for spatial navigation in a controlled environment through life span in the rat. *European Journal of Neuroscience* 10, pp. 257, 1998.
- Schlupe M, van Melle G, Henry H, Städler C, Roth-Wicky B, Magistretti PJ**, In vitro cytokine profiles as indicators of relapse activity and clinical course in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis* 4, pp. 198-202, 1998.
- Schneiter P, Tappy L**, Kinetics of dexamethasone-induced alterations of glucose metabolism in healthy humans. *Am. J. Physiol.* 275, pp. E806-E813, 1998.
- Sorg O, Schilter B, Honegger P, Monnet-Tschudi F**, Increased vulnerability of neurones and glial cells to low concentrations of methylmercury in a prooxidant situation. *Acta Neuropathol.* 96, pp. 621-627, 1998.
- Surmely JF, Guenat E, Philippe J, Dussoix P, Schneiter Ph, Temler E, Vaxillaire M, Froguel P, Jéquier E, Tappy L**, Glucose utilization and production in patients with maturity-onset diabetes of the young caused by a mutation of the hepatocyte nuclear factor-1a gene. *Diabetes* 47, pp. 1459-1463, 1998.
- Surmely JF, Voirol MJ, Stefanoni N, Assimakopoulos-Jeannot F, Giacobino JP, Jéquier E, Gaillard RC, Tappy L**, Stimulation by leptin of 3H GDP binding to brown adipose tissue of fasted but not fed rats. *Int. J. Obes.* 22, pp. 923-926, 1998.
- Tappy L, Acheson K**, Role of substrate competition in the pathogenesis of insulin resistance in man. *Eur. J. Endocrinol.* 138, pp. 10-15, 1998.
- Tappy L, Schwarz JM, Schneiter P, Cayeux C, Revelly JP, Fagerquist CK, Jéquier E, Chioléro R**, Effects of isoenergetic glucose-based or lipid-based parenteral nutrition on glucose metabolism, de novo lipogenesis, and respiratory gas exchanges in critically ill patients. *Crit. Care Med.* 26, pp. 860-867, 1998.
- Tenthorey D, de Ribaupierre Y, Kucera P, Raddatz E**, Effects of Verapamil and Ryanodine on activity of the embryonic chick heart during anoxia and reoxygenation. *J. Cardiovasc. Pharm.* 31, pp. 195-202, 1998.
- Tetko IV, Villa AEP, Aksenova TI, Zielinski WL, Brower J, Collantes ER, Welsh WJ**, Application of a Pruning Algorithm to Optimize Artificial Neural Networks for Pharmaceutical Fingerprinting. *J. Chem. Inf. Comp. Sci.* 38, pp. 660-668, 1998.
- Villa AEP, Hyland B, Tetko IV, Najem A**, Dynamical cell assemblies in the rat auditory cortex in a reaction-time task. *BioSystems* 48, pp. 269-278, 1998.
- Villa AEP, Tetko IV, Celletti A, Riehle A**, Chaotic dynamics in the primate motor cortex depend on motor preparation in a reaction-time task. *Current Psychology of Cognition* 17, pp. 763-780, 1998.
- Yu N, Zhang X, Magistretti PJ, Bloom FE**, IL-1 and TNF- α differentially regulate CD4 and Mac-1 expression in mouse microglia. *NeuroImmunoModulation* 5, pp. 42-52, 1998.
- Zine A, de Ribaupierre F**, Replacement of mammalian auditory hair cells. *NeuroReport* 9, pp. 263-268, 1998.
- Zurich MG, Monnet-Tschudi F, Berode M, Honegger P**, Lead acetate toxicity in vitro: Dependence on the cell composition of the cultures. *Toxicology in vitro* 12, pp. 191-196, 1998.

Centre de microscopie électronique

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 27, 1005 Lausanne

Tél.: (021)692 50 50 Fax: (021)692 50 55 E-mail: Jacques.Dubochet@lau.unil.ch

Direction: Jacques Dubochet, Stanislav Fakan, directeur adjoint

Dubochet Jacques	po	von Schack Marie-Louise	chercheur	Fakan Jitka	coll techn
Fakan Stanislav	chef projet	Cmarko Dusan	1er ass	Mamin Véronique	coll techn
Jaunin Françoise	chercheur FN	Sagalowicz Laurent	1er ass	Ruchonnet Nathalie	coll techn
Scassellati Catia	chercheur	Ardizzoni Franco	coll techn	Voinesco Francine	coll techn

Activités de recherche

Mise en évidence, au niveau ultrastructural, des sites de transcription et d'épissage du pré-mRNA dans le noyau cellulaire in situ après microinjection de Br-UTP

La microinjection de Br-UTP dans le cytoplasme de cellules en culture permet une mise en évidence, à haute résolution, du RNA nouvellement synthétisé grâce à l'utilisation d'anticorps anti-BrdU reconnus par un marqueur couplé aux particules d'or colloïdal. De plus, cette approche offre la possibilité d'analyser la localisation de différents facteurs impliqués dans la transcription et l'épissage, par rapport aux sites intranucléaires contenant du RNA marqué au bromé. C'est ainsi que nous avons pu évaluer le degré de co-localisation des sites de transcription de pré-mRNA avec, entre autre, la polymérase de RNA de type II, la poly(A)-polymérase ou les facteurs d'épissage tels que les snRNAs ou la protéine SC-35. Tous ces facteurs co-localisaient avec le RNA nouvellement synthétisé au niveau du domaine nucléaire nommé les fibrilles périchromatiniennes, représentant la forme in situ des transcrits du hnRNA; ces observations suggèrent que ces fibrilles représentent également des sites de maturation du pré-mRNA. Les transcrits naissants, de même que la RNA polymérase II, la poly(A) polymérase et les hnRNPs, sont absents des agrégats de granules interchromatiniens ("speckles"), excluant ainsi la possibilité que ce domaine nucléaire joue un rôle dans la transcription du pré-mRNA et dans la polyadénylation de celui-ci.

Distribution ultrastructurale de la protéine MyD88 dans les cellules HeLa

La distribution intracellulaire de la protéine MyD88, une protéine contenant le "death domain", a été étudiée après transfection, par des moyens d'immunomicroscopie électronique. Alors que dans le cytoplasme cette protéine s'accumule dans des agrégats fibrillaires contenant également de l'actine de type β , dans le noyau elle apparaît dans des domaines fibrillaires de morphologie différente. Ces derniers ne semblent pas être dérivés de nucléoles et ne constituent pas des sites d'accumulation des facteurs d'épissage de pré-mRNA. La possibilité de l'implication de ces structures nucléaires dans le processus d'apoptose peut être envisagé.

Enseignement

Certificat d'orientation en biologie cellulaire et moléculaire, 5e semestre de biologie, Faculté des sciences, bloc "Structure et fonctions de la cellule".

Compétences et techniques spécifiques

- Préparation de spécimens pour la microscopie électronique: point critique, cryofixation, substitution dans l'état congelé, immunocytochimie
- Préparation de spécimens hydratés congelés
- Traitement d'image
- Microscopie électronique analytique ("electron spectroscopic imaging" et analyse aux rayons X)

Equipement

Microscopes électroniques à transmission et à balayage équipés de microsonde (EDS), filtre d'énergie (ESI, EELS)

Mots-clé

balayage, cryofixation, cytochimie ultrastructurale, EDS, ESI, immunocytochimie ultrastructurale, microscopie électronique, noyau cellulaire, substitution à froid, transmission.

Formation continue

- Cours pratique de microscopie électronique pour la biologie

Collaborations

- University of Chicago, Chicago, USA
- Universités de Pavie, Vérone et Urbino, Italie
- Université Nationale Autonome, Mexico, Mexique
- Philipps Universität, Marburg, Allemagne
- University of California, San Diego et Davis, USA
- Université de Bergen, Bergen, Norvège
- University of Amsterdam, Amsterdam, Pays-Bas
- Ludwig-Maximilians Universität, Munich, Allemagne
- Institut de Biochimie, UNIL
- Institut d'Ecologie - Zoologie et Ecologie Animale, UNIL
- Biozentrum, Université de Bâle

Contrats et mandats

- Le CME offre un accès à la microscopie électronique à tous les chercheurs de la communauté universitaire et aux institutions associées.

- Divers instituts des Facultés de médecine, des sciences et de droit de l'UNIL
- Divers départements du CHUV
- Musée de zoologie, Lausanne
- Hôpital orthopédique (OTR), Lausanne
- Hôpital ophtalmique
- Divers départements de l'EPFL
- Divers instituts de l'UNIGE

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Ultrastructural analyses of relations between the structure and the functions of the cell nucleus

Programmes européens

- Projet CE: Programme Biomed 2: Higher order chromatin organization and function: a three-dimensional in situ analysis of structure, transcription and replication

Autres fonds extérieurs

- Fondation du 450^e Anniversaire de l'UNIL - une bourse de recherche
- Ares-Serono, dans le cadre d'un projet de collaboration

Publications

Abolhassani-Dadras S, Mayer J, Fakan S. Estimation of phosphorus and sulphur contents in nuclear constituents by means of image-EELS analysis using ribosomes as internal standards. *Micron* 29, pp. 461-468, 1998.

Biggiogera M, Fakan S. Fine structural specific visualization of RNA on ultrathin sections. *J. Histochem. Cytochem.* 46, pp. 389-395, 1998.

Jaunin F, Burns K, Tschopp J, Martin T, Fakan S. Ultrastructural distribution of the death-domain-containing MyD88 protein in HeLa cells. *Exp. Cell Res.* 243, pp. 67-75, 1998.

Jaunin F, Visser A, Cmarko D, Aten JA, Fakan S. A new immunocytochemical technique for ultrastructural analysis of DNA replication in proliferating cells after application of two halogenated deoxyuridines. *J. Histochem. Cytochem.* 46, pp. 1203-1209, 1998.

Malatesta M, Zancanaro C, Marcheggiani F, Cardinali A, Rocchi MBL, Capizzi D, Vogel P, Fakan S, Gazzanelli G. Ultrastructural morphometrical and immunocytochemical analyses of the exocrine pancreas in a hibernating dormouse. *Cell and Tissue Res.* 292, pp. 531-541, 1998.

Laboratoire de biologie microbienne

Faculté de médecine, Bâtiment de Biologie, 1015 Lausanne

Tél.: (021)692 56 30 Fax: (021)692 56 35 E-mail: Dieter.Haas@lbm.unil.ch

Direction: Dieter Haas

Haas Dieter	pas	Schnider Ursula	post doc	Heeb Stephan	ass
Keel Christoph	mer	Winteler Harald	post doc	Pessi Gabriella	ass
Reimmann Cornelia	mas, rel féd	Berger Bernard	ass	Seematter Arnaud	ass
Beyeler Markus	post doc	Blumer Caroline	ass	Zuber Sophie	ass
Péchy-Tarr Maria	post doc	Gaille Catherine	ass		

Activités de recherche

Régulation des produits extracellulaires et des facteurs de virulence chez *Pseudomonas aeruginosa*

La densité cellulaire et un manque de certains éléments nutritifs (p. ex. l'oxygène et le fer) influencent profondément la production d'enzymes et de métabolites extracellulaires impliqués dans le pouvoir pathogène de cette bactérie. La transduction des signaux ("autoinducteurs") et la biosynthèse de sidérophores (p. ex. de l'acide salicylique et de la pyochéline) font l'objet d'études approfondies.

Interactions entre *Pseudomonas fluorescens*, les microorganismes phytopathogènes télluriques et leurs plantes hôtes

Certaines souches de *P. fluorescens* colonisent la rhizosphère et suppriment les symptômes provoqués par des champignons pathogènes. Les mécanismes par lesquels *P. fluorescens* supprime les maladies du sol peuvent être résumés selon quatre aspects : l'antagonisme des *Pseudomonas* envers les agents phytopathogènes par le biais de substances antibiotiques et d'enzymes extracellulaires; l'induction d'une résistance locale ou systémique chez les plantes; la compétition entre les *Pseudomonas* bénéfiques et les agents phytopathogènes, p. ex. pour l'acquisition du fer; et la colonisation des racines par les *Pseudomonas*. Les méthodes de génétique moléculaire et d'analyse biochimique permettent d'identifier, chez *P. fluorescens*, des gènes et des métabolites contribuant à la protection des plantes. Certains composés antibiotiques (l'acide cyanhydrique, le diacétylphloroglucinol, la pyolutéorine) synthétisés par *P. fluorescens* en phase stationnaire se sont avérés importants pour la suppression des maladies. Le but est de découvrir et de caractériser les voies métaboliques de ces antibiotiques, les gènes et signaux impliqués et leur régulation. C'est ainsi qu'un nouveau mécanisme de régulation traductionnelle a été mis en évidence chez les *Pseudomonas*.

Mécanisme de transposition de la séquence d'insertion IS21, élément transposable de *Pseudomonas*

La transposase d'IS21 et les intégrases des rétrovirus se caractérisent par des analogies structurales et fonctionnelles importantes. De plus, des techniques basées sur la transposition d'IS21 ont permis de développer une méthode de "linker insertion mutagenesis", effectuée in vivo ou in vitro. Grâce à cette méthode, des relations structure-fonction d'une protéine peuvent être étudiées.

Compétences et techniques spécifiques

Biologie moléculaire des bactéries

Mots-clé

biotechnologie, écologie microbienne, génétique moléculaire, microbiologie, physiologie microbienne.

Colloques

- 2 juin 1998: Mini-Symposium de la Fondation Zyma à Nyon: Regulation of bacterial virulence by external signals.
- 8-9 septembre 1998: Colloque organisé avec le soutien de la Society for General Microbiology à Norwich (UK): Versatile pseudomonads.

Collaborations

- Réseau "Pseudomonads as enzyme factories", UE
- Réseau IMPACT II, UE
- Pflanzenwissenschaften / Phytomedizin, ETH-Zürich
- Université Libre de Bruxelles
- Laboratoire de Pédologie, EPFL

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- *Pseudomonas* genetics : biosynthesis and regulation of cytotoxic secondary metabolites.
- Biological control of soil-borne diseases by *Pseudomonas fluorescens*: mechanisms and signals.
- Programme de recherche SPP Biotechnologie : Culturable and nonculturable cells of *Pseudomonas* introduced into soil for sustaining plant health.

Programmes européens

- Projet Biotechnologie : IMPACT II (Interactions between Microbial inoculants and resident Populations in the rhizosphere of Agronomically important Crops in Typical soils).
- Projet Biotechnologie : Pseudomonads as enzyme factories.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Brachet (IBS): A novel method for linker insertion mutagenesis based on IS21 transposition.

Publications

Chin-A-Woeng TFC, Bloemberg, GV, van der Bij AJ, van der Drift KMGF, Schripsema J, Kroon B, Scheffer RJ, Keel C, Bakker PAHM, Tichy H-V, de Bruijn FJ, Thomas-Otes JE, Lugtenberg BJJ, Biocontrol by phenazine-1-carboxamide-producing "*Pseudomonas chlororaphis*" PCL1391 of tomato root rot caused by "*Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis-lycopersici*". *Mol. Plant/Microbe Interact.* 11, pp. 1069-1077, 1998.

Laville J, Blumer C, von Schroetter C, Gaia V, Défago G, Keel C, Haas D (1998), Characterization of the "hcnABC" gene cluster encoding hydrogen cyanide synthase and anaerobic regulation by ANR in the strictly aerobic biocontrol agent "*Pseudomonas fluorescens*" CHAO. *J. Bacteriol.* 180, pp. 3187-3196, 1998.

Maurhofer M, Reimmann C, Schmidli-Sacherer P, Heeb S, Haas D, Défago G, Salicylic acid biosynthetic genes expressed in "*Pseudomonas fluorescens*" strain P3 improve the induction of systemic resistance in tobacco against tobacco necrosis virus. *Phytopathology* 88, pp. 678-684, 1998.

Natsch A, Keel C, Hebecker N, Laasik E, Défago G, Impact of *Pseudomonas fluorescens* strain CHAO and a derivative with improved biocontrol activity on the culturable resident bacterial community on cucumber roots. *FEMS Microbiol. Ecol.* 27, pp. 365-380, 1998.

Reimmann C, Serino L, Beyeler M, Haas D, Dihydroaeruginic acid synthetase and pyochelin synthetase, products of the "pchEF" genes, are induced by extracellular pyochelin in "*Pseudomonas aeruginosa*". *Microbiology* 144, pp. 3135-3148, 1998.

Schmid S, Seitz T, Haas D, Cointegrase, a naturally occurring, truncated form of "IS21" transposase, catalyzes replicon fusion rather than simple insertion of "IS21". *J. Mol. Biol.* 282, pp. 571-583, 1998.

Troxler J, Zala M, Natsch A, Nievergelt J, Keel C, Défago G, Transport of a biocontrol "*Pseudomonas fluorescens*" through 2.5-m deep outdoor lysimeters and survival in the effluent water. *Soil Biol. Biochem.* 30, pp. 621-631, 1998.

Centre pluridisciplinaire d'oncologie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021) 314 01 60 Fax: (021) 314 01 67 E-mail: Ferdy.Lejeune@chuv.hospvd.ch

Direction: Ferdy Lejeune

Lejeune Ferdinand	po	Liénard Danielle	méd assoc	Ketterer Nicolas	chef clinique
Rüegg Curzio	pat	Perey Lucien	méd assoc	Stupp Roger	chef clinique
Bauer Jean	méd assoc	Leyvraz Serge	PD, mer		

Activités de recherche

Les recherches du CPO sont intégrées sur le plan clinique avec le CHUV et sur le plan expérimental avec l'Institut Ludwig de Recherche sur le Cancer et avec l'ISREC et l'Institut de Biochimie.

Chimiothérapie intensive séquentielle avec réinjection de cellules souches périphériques et G-CSF chez les patients avec tumeur solide

Programme de recherche basé sur l'expérience propre du CPO dans l'administration de chimiothérapie myélosuppressive, grâce à un soutien par des cellules souches collectées à partir du sang périphérique et de G-CSF. Un groupe européen multicentrique reconnu par l'EBMT (European Blood and Marrow Transplant) a mis sur pied une étude randomisée de phase III, dans les cancers pulmonaires à petites cellules.

Administration de facteur de nécrose tumorale (TNFalpha), destinée aux cancers avancés des membres tels les mélanomes malins et les sarcomes des tissus mous inopérables

Isolation perfusion par circulation extra-corporelle où le membre atteint est isolé chirurgicalement, canulé et raccordé à un coeur-poumon artificiel. Ce procédé permet d'administrer de très fortes doses de chimiothérapie et de facteur de nécrose tumorale (TNFalpha); celles-ci se sont montrées efficaces, contrairement aux doses tolérées par voie systémique. Taux de rémission complète dans les mélanomes malins avec métastases en transit des membres : 70 à 80 %. Dans les sarcomes des tissus mous inextirpables, on parvient à sauver le membre atteint de l'amputation dans plus de 80 % des cas. Cette dernière indication a reçu l'enregistrement par la Communauté Européenne (13 avril 1999).

Interaction entre la tumeur et l'hôte (recherche expérimentale orientée sur la maladie)

Deux lignes principales de recherche :

- Etude de l'angiogenèse tumorale, et en particulier tentative d'élucider les mécanismes médiateurs de la destruction de la vascularisation tumorale produite par de hautes doses de TNFalpha et d'Interféron-gamma. Nous avons démontré que la désactivation de l'intégrine alphaVbeta3 conduit à l'apoptose des cellules endothéliales dans les vaisseaux intratumoraux angiogéniques et non dans les vaisseaux au repos.
- Etude de l'interaction entre lymphocytes-T et matrice extracellulaire dans le contexte du stroma tumoral. Deux molécules sont étudiées : d'une part la tenascine-C, dont nous avons montré qu'elle inhibe l'activation des cellules T in vitro, alors qu'elle est fortement exprimée dans le stroma des tumeurs malignes. Nous avons identifié et défini la région qui retient l'effet inhibiteur de la molécule. La seconde protéine est la fibroleukine, une protéine "fibrinogen-like" sécrétée par les cellules T et les monocytes activés. Cette molécule pourrait avoir des effets anti-vasculaires et sa caractérisation fonctionnelle est actuellement investiguée en utilisant de la fibroleukine recombinante.

Thérapie génique

L'injection intratumorale du virus canarypox exprimant le gène de l'Interleukine-2 humaine (ALVAC/IL-2) a produit la régression de certaines tumeurs injectées ainsi qu'une réaction inflammatoire dose-dépendante, accompagnée d'une augmentation de la CRP ainsi que des récepteurs solubles de TNF. Le transgène est exprimé au minimum pendant 4 jours après l'injection.

L'administration intra-tumorale de ALVAC/GM-CSF (gène du GM-CSF humain) a produit une réponse dans le cas du cancer du sein (tumeur injectée et autres métastases non injectées).

Dans les deux études, un recrutement de lymphocytes T cytotoxiques CD8+ à l'intérieur de la tumeur a été observé dans la majorité des cas.

L'administration intra-tumorale d'adénovirus exprimant le P53 est en cours dans les cancers ORL.

Pharmacologie des nouvelles drogues en collaboration avec la Division de pharmacologie clinique du CHUV

Une étude a permis pour la première fois de mesurer la concentration de témozolomide (agent anti-cancéreux) dans le liquide céphalo-rachidien de patients atteints de tumeur cérébrale.

La seconde étude a concerné l'analyse d'un nouveau dérivé du platine, le JM-216.

Prélèvement et expansion ex-vivo des cellules souches périphériques

Les différents aspects de la recherche de ce laboratoire sont les suivants :

- Caractérisation phénotypique des cellules souches provenant des leucaphérèses : l'intérêt est centré sur la culture des cellules immatures et sur les protéines impliquées dans l'apoptose.
- Détection de cellules tumorales contaminant les produits de leucaphérese.
- Culture ex vivo des progéniteurs de l'hématopoïèse immatures (cellules souches obtenues par leucaphérese et étude des cellules souches du foie foetal).

Immunologie et immunothérapie du cancer

La découverte des mécanismes de présentation des peptides dérivés des protéines intra-cellulaires par les HLA de classe I, de leur reconnaissance par les récepteurs (TCR) des lymphocytes T cytotoxiques CD8+, a ouvert une nouvelle voie à l'immunothérapie du mélanome malin. C'est à ce programme que collaborent la division d'Onco-immunologie de l'Institut Ludwig, branche de Lausanne et le Centre Pluridisciplinaire d'Oncologie. Les études sont actuellement centrées sur les peptides exprimés par le gène Melan-A/MART-1 présenté par l'HLA-A2. Les études faites à l'Institut Ludwig ont permis de découvrir des analogues des peptides Melan-A plus immunogéniques. L'accès à une nouvelle méthode de sélection des CTL spécifiques (« tétramères ») représente un progrès très important qui devrait permettre d'aboutir très prochainement à réaliser à Lausanne des protocoles d'immunothérapie adoptive spécifique.

Compétences et techniques spécifiques

- Traitement régional du cancer (perfusion de membre isolé, infusion intra-artérielle hépatique, stop-flow aorto-cave)
- Utilisation clinique des cytokines
- Réculte cellules souches périphériques et phénotypage
- Etude fonctionnelle et moléculaire des intégrines et de leurs ligands, ainsi que d'autres protéines de la matrice extra-cellulaire
- Etude des agents anti-cancéreux en phase I, II et III.

Equipement

- Cytofluoromètre de flux
- HPLC

Mots-clé

biologie cellulaire, biologie moléculaire, cancer, chimiothérapie, cytokines, immunologie.

Formation continue

- Chaque vendredi, le CEPO organise un colloque d'oncologie en collaboration avec les services de Radio-Oncologie, de Radiodiagnostic, d'Anatomo-Pathologie, de Médecine et de Chirurgie, où sont présentés des cas cliniques et des conférences de formation continue.

Collaborations

- Groupe suisse d'étude sur le cancer (SIAC)
- Groupes internationaux : EORTC, IBCSG, COSS, programme Mélanome (OMS), groupe allemand de la Maladie de Hodgkin
- USCF, San Francisco, USA
- Institut de recherche pharmacologie, Milan, Italie
- Frederic Mischer Institute, Bâle
- Institut Jules Bordet, Bruxelles, Belgique

- Groupe Mélanome Lémanique (Vaud et Genève)
- Institut Gustave Roussy, Villejuif, Paris, France

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Tenascin and the novel matrix molecule pT49 : role in T-lymphocyte function and relevance for tumor infiltrating lymphocytes.
- The role of the extracellular matrix proteins and cell adhesion in human cancer progression. A: Tenascin-C and flip70 as immunomodulatory molecules in the tumor environment - B : Integrin-dependent modulation of TNF-induced apoptosis of endothelial cells.

Programmes européens

- Le CPO participe à de très nombreux programmes de recherche clinique de l'EORTC (liste sur demande).

Autres fonds extérieurs

- Ligue Suisse contre le Cancer : Analysis of peripheral progenitor cells in patients with solid tumors treated with sequential high dose chemotherapy : characterisation, ex-vivo expansion, tumor contamination and their clinical implications.
- Ligue Suisse contre le Cancer : Role of tumor endothelial cells integrins in mediating the antitumor activity of TNF-alpha observed after administration of high dose TNF-alpha, Melphalan and Interferon-gamma in Isolated Limb Perfusion.
- Recherche Suisse contre le Cancer : Inhibition of T-lymphocyte activation by the extracellular matrix protein tenascin-C : an in-vivo study using tenascin-C null mutant mice.
- Recherche Suisse contre le Cancer : Ex-vivo expansion of peripheral blood progenitor cells and its clinical implications.
- SCORE A : Tenascin and the novel matrix protein pT49 : role in T lymphocyte function relevance for tumor infiltrating lymphocytes.
- Ligue Suisse contre le Cancer : Analysis of the molecular events associated with the inhibition of integrin alpha-v-beta-3 function on endothelial cells induced by high doses of TNF and IFN-gamma.

Publications

Baur AS, Meugé-Moraw C, Michel G, Delacrétaz F, Prognostic value of follicular dendritic cells in nodular sclerosing Hodgkin's disease. *Histopathology* 32, pp. 512-520, 1998.

Benhattar J, Perey L, Peters R, Leyvraz S, Reverse transcriptase polymerase chain reaction and islet cell carcinoma: Not antagonist, but complementary tools (letter). *J Clin Oncol* 16, pp. 806-807, 1998.

D'Souza S, Rimoldi D, Liénard D, Lejeune F, Cerottini JC, Romero P, Circulating Melan-A/MART-1 specific cytolytic T-lymphocyte precursors in HLA-A2+ melanoma patients have a memory phenotype. *Int J Cancer* 78, pp. 699-706, 1998.

Ketterer N, Salles G, Espinouse D, Dumontet C, Neidhardt-Berard EM, Moullet I, Bouafia F, Berger F, Felman P, Coiffier B, Intensive therapy with peripheral stem cell transplantation in 16 patients with mantle cell lymphoma. *Ann Oncol* 8, pp. 701-704, 1998.

Ketterer N, Salles G, Moullet I, Dumontet C, ElJaafari-Corbin A, Tremisi P, Thieblemont C, Durand B, Neidhardt-Berard EM, Samaha H, Rigal D, Coiffier B, Factors associated with successful mobilization of peripheral blood progenitor cells in 200 patients with lymphoid malignancies. *Hematology* 103, pp. 235-242, 1998.

Ketterer N, Salles G, Raba M, Espinouse D, Sonet A, Tremisi P, Dumontet C, Moullet I, Eljaafari-Corbin A, Neidhardt-Berard EM, Bouafia F, Coiffier B, High CD34(+) cell counts decrease hematologic toxicity of autologous peripheral blood progenitor cell transplantation. *Blood* 91, pp. 3148-55, 1998.

Koops HS, Vaglini M, Suciu S, Kroon B, Thompson JF, Ghol J, Eggermont A, Di Filippo F, Kremenz ET, Rüter D, Lejeune FJ, Prophylactic isolated limb perfusion for localized high-risk limb melanoma : results of a multicenter randomized phase III trial. *J Clin Oncol* 16, pp. 2906-2912, 1998.

Lejeune F, Liénard D, Eggermont A, Regional administration of recombinant tumour necrosis factor-alpha in cancer, with special reference to melanoma. *Biopharmaceuticals* 9, pp. 211-218, 1998.

Lejeune J, Rüegg C, Liénard D, Clinical applications of TNF alpha in cancer. *Curr Opin Immunol* 10, pp. 573-580, 1998.

Leyvraz S, Bacchi M, Cerny T, Lissoni A, Sessa C, Bressoud A, Hermann R, Phase I multicenter study of combined high-dose ifosfamide and doxorubicin in the treatment of advanced sarcomas. *Ann Oncol* 9, pp. 877-884, 1998.

Leyvraz S, Perey L, Rosti G, Lange A, Pampallona S, Pasini F, Bosquée L, Humblet Y, Marangolo M, High dose chemotherapy for small-cell lung cancer : results of the EBMT phase II. *Trends in Onco-Hem* 6, pp. 13-14, 1998.

Liénard D, Eggermont AMM, Kroon BBR, Schraffordt Koops H, Lejeune FJ, Isolated Limb Perfusion in primary and recurrent melanoma : indications and results. *Sem Surg Oncol* 14, pp. 202-209, 1998.

Marazzi S, Blum S, Hartmann R, Gundersen D, Schreyer M, Argraves S, von Fliedner V, Pytela R, Ruegg C, Characterization of human fibroleukin, a fibrinogen-like protein secreted by T lymphocytes. *J Immunol* 161, pp. 138-147, 1998.

Marzolini C, Decosterd LA, Shen F, Gander M, Leyvraz S, Bauer J, Buclin T, Biollaz J, Lejeune F, Pharmacokinetics of temozolomide in association with folemustine in malignant melanoma and malignant glioma patients : comparison of oral, intravenous, and hepatic intra-arterial administration. *Cancer Chemother Pharmacol* 42, pp. 433-440, 1998.

Perey L, Peters R, Pampallona S, Schneider P, Gross N, Leyvraz S, Extensive phenotypic analysis of CD34 subsets in successive collections of mobilized peripheral blood progenitors. *Br J Haem* 103, pp. 618-629, 1998.

Peters R, Leyvraz S, Perey L, Apoptotic regulation in primitive hematopoietic precursors. *Blood* 92, pp. 2041-2052, 1998.

Real S, Stiefel F, Leyvraz S, Bauer J, Gehring TM, Guex P, The Family System Test (FAST). A pilot study in families with a young adult member with cancer. *Sup Care in Cancer* 6, pp. 416-420, 1998.

Romero P, Dunbar PR, Valmori D, Pittet M, Ogg GS, Rimoldi D, Chen L, Liénard D, Cerottini JC, Cerundolo V, Ex vivo staining of metastatic lymph nodes by class I major histocompatibility complex tetramers reveals high numbers of antigen-experienced tumor-specific cytolytic T-lymphocytes. *J Exp Med* 188, pp. 1641-1650, 1998.

Rüegg C, Yilmaz A, Bieler G, Bamat J, Chaubert P, Lejeune F, Evidence for the involvement of endothelial cell integrin alphaVbeta3 in the disruption of the tumor vasculature induced by TNF and IFN-gamma. *Nature Med* 4, pp. 408-414, 1998.

Stupp R, Bauer J, Pagani O, Gerard B, Cerny T, Sessa C, Bastian G, Sarkany M, Schlapfer J, Giroux B, Leyvraz S, Ventricular arrhythmia and torsade de pointe: Dose limiting toxicities of the MDR-modulator S9788 in a phase I trial. *Ann Oncol* 9, pp. 1233-1242, 1998.

Valmori D, Fonteneau JF, Lizana CM, Gervois N, Liénard D, Rimoldi D, Jongeneel V, Jotereau F, Cerottini JC, Romero P, Enhanced generation of specific tumor-reactive CTL in vitro by selected Melan-A/MART-1 Immunodominant peptide analogues. *J Immunol* 160, pp. 1750-1758, 1998.

Valmori D, Gervois N, Rimoldi D, Fonteneau JF, Onelo A, Liénard D, Rivoltini L, Jotereau F, Cerottini JC, Romero P, Diversity of the fine specificity displayed by HLA-A*0201-restricted CTLspecific for the immunodominant Melan-A/MART-1 antigenic peptide. *J Immunol* 161, pp. 6956-6962, 1998.

Widgren S, Leyvraz S, Adenocarcinoma of the small bowel, coeliac disease, and lymphocytic gastritis. *J Clin Path* 51, pp. 878-879, 1998.

Yilmaz A, Bieler G, Spertini O, Lejeune F, Rüegg C, Pulse treatment of human vascular endothelial cells with high doses of tumor necrosis factor and interferon-gamma results in simultaneous synergistic and reversible effects on proliferation and morphology. *Int J Cancer* 77, pp. 592-599, 1998.

Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique (IUHMSP)

Faculté de médecine, Ch. des Falaises 1 - CP 196, 1000 Lausanne 4
Tél.: (021)314 70 50 Fax: (021)314 70 55 E-mail: Hist.Med@inst.hospvd.ch

Direction: Vincent Barras

Barras Vincent	pas	Birchler Terpsichore	ass	Morand Anne-France	ass
Gasser Jacques	méd adj, mer	Courbet Isabelle	ass	Pilloud Séverine	ass
Benaroyo Lazare	chargé cours	Fussinger Catherine	ass	Heller Geneviève	coll scient
Louis-Courvoisier Micheline	1er ass	Jeanmonod Gilles	ass	Muheim David	coll scient

Activités de recherche

Médecine antique

Edition et traduction de traités médicaux (Galien); histoire du corps dans l'Antiquité.

Médecine à l'Age des Lumières

Relation médecin-malade; histoire des pratiques du corps; histoire des professions médicales.

Histoire de la psychiatrie et des neuro-sciences

Histoire des concepts neurologiques; dossiers de patients en psychiatrie; rapports psychiatrie-littérature au XXe siècle; histoire de la folie au XVIIIe siècle; histoire de la psychiatrie légale.

Philosophie médicale et éthique clinique

Ethique de la relation médecin-malade; histoire des concepts fondamentaux de l'éthique médicale.

Médecine et société XIX-XXèmes siècles

Maladies et société (tuberculose, maladies mentales, alcoolisme...); histoire de la sexualité; histoire de la médecine légale.

Mots-clé

anthropologie médicale, éthique médicale, histoire de la médecine, philosophie de la médecine.

Thèses

- Del Don O. "Punizione, custodia, cura. 1803-1906 : la tutela della salute mentale in Ticino, dagli inizi dell'ottocento fino ai primi anni del manicomio cantonale con la direzione del Prof. Paolo Amaldi"
- Togni Perrenoud N. "L'introduction de la chlorpromazine, premier neuroleptique, à l'hôpital psychiatrique et universitaire de Cery entre 1952 et 1955"

Collaborations

- Institut Louis Jeantet d'histoire de la médecine, Genève
- Office fédéral de la santé publique, Berne
- DUPA Lausanne et IUPG Genève
- UNIL, Faculté des lettres, Faculté de médecine, HEC
- UNI Genève, Faculté des Lettres
- Département de médecine et santé communautaires (PMU, IUHMSP), Lausanne

- EPFL, Archives de la Construction Moderne
- Fondation Claude Verdan, Lausanne
- Archives Cantonales Vaudoises, Lausanne
- Fondation René Chassot pour l'éthique médicale
- Ecole Supérieure des Arts Visuels, Genève
- Ecole de soins Infirmiers "La Source", Lausanne
- ADEHR (Association des directeurs des établissements hospitaliers de Suisse romande), Aigle

Contrats et mandats

- Hospices cantonaux et médecin cantonal : "Stérilisation des malades mentaux"

- Hospices cantonaux : "Evolution des relations VD-GE dans le domaine hospitalo-universitaire"

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- FNRS: "La correspondance des patients de Tissot"
- FNRS: "Stérilisation des malades mentaux"

Autres fonds extérieurs

- Société Académique Vaudoise: "Psychiatrie et architecture asilaire en Suisse romande" (publication et exposition)
- Fondation René Chassot pour l'éthique médicale

Publications

Barras V, Articles biographiques. In: *Dictionnaire Historique de la Suisse*, Stämpfli AG, Bern, 1998.

Barras V, Usages de l'homme et relation du médecin et du malade: considérations historiques. In: *Quelle médecine pour quelle société?*, Georg, Genève, Bolens M. ed., pp. 95-104, 1998.

Barras V, Deux mémoires inédits de Louis Jurine. In: *Louis Jurine*, Bibliothèque d'histoire des sciences, Georg, Genève, Barras V. et al. ed., 1998.

Barras V, Birchler T, Morand AF, Galien: de la bile noire, Le Promeneur Gallimard, Paris, 1998.

Barras V, Gasser J, Introduction. In: *Lieux de folie, monuments de raison*, PPUR, pp. 5-6, 1998.

Barras V, Louis-Courvoisier M, Histoire naturelle d'un chirurgien, Louis Jurine (1751-1819). In: *Louis Jurine*, Bibliothèque d'histoire des sciences, Georg, Genève, Barras V. et al. ed., 1998.

Barras V, Sigrist R, Ratcliff M ed., Louis Jurine, chirurgien et naturaliste (1751-1819), Bibliothèque d'histoire des sciences, Georg, Genève, 1998.

Bonaroyo L, Rudolf Virchow and the scientific approach to medicine. *Endeavour* 22, pp. 114-116, 1998.

Bonaroyo L, Barras V et al., Conflit éthique en médecine ambulatoire: quelles sont les valeurs en jeu? *Médecine & Hygiène* 56, pp. 2049-2052, 1998.

Fussingör G, Tevaearai D, Lieux de folie, monuments de raison. Psychiatrie et architecture en Suisse romande 1830-1930, PPUR, Lausanne, 1998.

Gasser J, Jeanmonod G, La loi sur la stérilisation légale des malades mentaux, Canton de Vaud (Suisse), 1928. In: *Stériliser le handicap mental?*, Erès, Ramonville Saint-Agne, Diederich N. ed., pp. 81-95, 1998.

Gasser J, Jeanmonod G, Heller G, La stérilisation légale des malades et infirmes mentaux dans le canton de Vaud 1928-1985, Institut d'histoire de la médecine, Lausanne, 1998.

Heller G, A table en commun. Le repas en collectivité surveillée aux XIXe et XXe siècles. *Equinoxe* 20, pp. 131-139, 1998.

Jeanmonod G, Mutation du concept de dégénérescence en Suisse romande, 1870-1920. *Gesnerus* 55, pp. 70-86, 1998.

Muheim D, Les relations Vaud-Genève dans le domaine hospitalo-universitaire: déjà une histoire, quel avenir? Institut d'histoire de la médecine, Lausanne, 1998.

Pilloud S, Jutte Hofmann, une vie de combats auprès des exclus, Fondation Eben-Hézer, Lausanne, 1998.

Institut de médecine légale

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 21, 1005 Lausanne
Tél.: (021)314 70 70 Fax: (021)314 70 90 E-mail: IUML.Central@inst.hospvd.ch

Direction: Patrice Mangin

Mangin Patrice	po	Taroni F. chef projet, chercheur FN	Romain Nathalie	ass
Krompecher Thomas	pas	Horisberger Béat chef clinique	Giroud Christian	coll scient
Brandt Conception	me	Augsburger Marc		ass
Rivier Laurent	me	Michaud Katarzina		ass

Activités de recherche

Examen expérimental de la rigidité cadavérique

Examen du développement de la rigidité cadavérique sous l'influence de divers facteurs extrinsèques, ainsi que pré- et post-mortem. L'importance de cette recherche réside dans le fait que la rigidité cadavérique est un des facteurs sur lequel le médecin légiste se base pour estimer l'heure du décès.

Identification en cas de catastrophe de masse

Développement de méthodes et organisation pour faciliter l'identification des victimes de catastrophe de masse.

Génétique de populations

Etude de la population d'Isérables, village alpin suisse dans le but de confirmer ou infirmer une éventuelle ascendance sarrasine.

Etude d'un échantillon de population marocaine comportant deux sous-groupes (arabes et berbères) au moyen de marqueurs génétiques examinés par des techniques de PCR.

Recherche dans l'application de nouvelles méthodes analytiques au laboratoire d'hémogénétiq

Profiter de l'application de nouvelles méthodes dans le laboratoire d'hémogénétiq pour apporter des améliorations et l'optimisation de ces méthodes.

Application de l'analyse par séquençage de l'ADN mitochondrial et établissement d'une base de données

Elucidation des cas forensiques où l'ADN nucléaire est présent en très faible quantité ou dégradé (identification de personnes ou des traces biologiques telles que les cheveux).

Mise en oeuvre de nouvelles stratégies analytiques et études pharmacocinétiques des stupéfiants

Approfondissement des connaissances sur la composition fine et la pharmacocinétique des stupéfiants nouvellement consommés dans la région.

Dépistage de la consommation de drogues et/ou de médicaments en relation avec la conduite automobile

Développement de techniques ultrasensibles pour l'analyse des xenobiotiques dans le sang; étude pharmacocinétique, statistique et interprétation.

Immunohistochimie

Diagnostic post-mortem de l'ischémie myocardique précoce par immunohistochimie.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure objective de l'intensité de la rigidité cadavérique tout au long de son développement
- Détermination de profils génétiques STR par PCR et VNTR (méthode de Southern) pour l'identification de personnes
- Application de l'analyse de l'ADN mitochondrial pour l'identification de personnes
- Identification et dosage de toxiques (xénobiotiques, toxines et stupéfiants) étendus à la classe des relaxants musculaires de type curarisant
- Interprétation probabilistique de la preuve scientifique
- Diagnostic post-mortem et immunohistochimie

Equipement

- ABI Prism 310
- GC-MS/EI-PCL-NCI
- Electrophorèse capillaire
- GC-MSD 5973
- LC-MS API 150EX/PE SCIEX

Mots-clé

ADN-mitochondrial, catastrophe de masse, génétique des populations, immunohistochimie, médicaments et drogues au volant, probabilité et preuve scientifique, rigidité cadavérique, stupéfiants, toxicologie.

Thèses

- O. El Zentani, Obscure death

Formation continue

- Réunion IUML - Magistrats - Police, Cantons Vaud, Fribourg, Jura, Neuchâtel, Tessin, Valais, 17 juin 1998
- Toxiques : Dépendances et valeurs communautaires, 3 sessions : 23 avril, 30 avril et 7 mai 1998, Auditoire Pierre Decker

Collaborations

- Institut d'Anthropologie de l'Université de Zürich
- Institut cantonal de Pathologie du Tessin
- Laboratoire de Chimie analytique pharmaceutique, Université de Genève
- Division de pharmacologie clinique, CHUV, Lausanne
- Institut de Médecine légale de l'Université de Genève

- Institut de Médecine légale de l'Université de Strasbourg
- Université Joseph Fourier de Grenoble
- Département de génétique et biologie moléculaire de l'institut d'Hygiène de Rabat (Maroc)

Contrats et mandats

- Autorités judiciaires vaudoises, valaisannes, fribourgeoises, jurassiennes, neuchâteloises, tessinoises
- Etat du Valais: Expertise sur la situation des services médicaux dans les établissements pénitentiaires du canton du Valais
- OFSP : évaluation de l'acétylcodéine comme marqueur biologique de consommation d'héroïne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- FNRS : L'interprétation de la preuve scientifique: La preuve ADN, les probabilités, les experts et les juristes. Nécessité de développement et de communication

Publications

Augsburger M, Giroud C, Rivier L, Tracqui A, Mangin P, Car crash after massive ingestion of digoxin and midazolam. *Int J Legal Med* 111, pp. 205-207, 1998.

Augsburger M, Mangin P, LSD : le phénix des hallucinogènes. *Toxicorama* 10, pp. 61-66, 1998.

Augsburger M, Rivier L, Mangin P, Comparison of different immunoassays and GC-MS screening of benzodiazepines in urine. *J Pharm Biomed Anal* 18, pp. 681-687, 1998.

Brandt-Casadevall C, Dimo-Simonin N, Mangin P, Allele frequencies at the D1S7, D5S43, D16S309 and D5S110 loci in South West Switzerland. *J Méd légale Droit médical* 41, pp. 193-199, 1998.

Brandt-Casadevall C, Mangin P, L'identification médico-légale des traces biologiques. *Méd Droit* 32, pp. 7-9, 1998.

Cook S, Moeschler O, Michaud K, Yersin B, Acute opiate overdose : characteristics of 190 consecutive cases. *Addiction* 93, pp. 1559-1565, 1998.

Dimo-Simonin C, Grange F, Kratzer A, Brandt-Casadevall C, Mangin P, Forensic validation of the short tandem repeat HUMACTBP2 using capillary electrophoresis. *Electrophoresis* 19, pp. 256-261, 1998.

Dimo-Simonin N, Grange F, Brandt-Casadevall C, Mangin P, Commentary on PCR-based forensic testing of DNA from stained cytological smears. *J forensic Sci* 43, pp. 445-446, 1998.

Dimo-Simonin N, Grange F, Brandt-Casadevall C, Mangin P, Evaluation and usefulness of HUMFIBRA in forensic casework. *J Méd légale Droit Médical* 41, pp. 201-204, 1998.

Giroud C, Augsburger B, Rivier L, Mangin P, Sadeghipur F, Varesio E, Veuthey JL, Kamalaprija P, 2C-B : a new psychoactive phenylethylamine recently discovered in ecstasy tablets sold on the swiss black market. *J Anal Toxicol* 22, pp. 345-354, 1998.

Giroud C, Augsburger M, Rivier L, Mangin P, Hemp tea versus milk : subjective effects and elimination studies of THC and its main metabolites. In: *Proceedings of XXXV annual meeting, TIAFT, Padova, Italy*, pp. 112-121, 1998.

Giroud C, Mangin P, Synthèse, identification, usage, propriétés et métabolisme de la 4-Bromo-2,5-Diméthoxy-Phénéthylamine ("Nexus" ou "2C-B"). *Toxicorama* 10, pp. 85-90, 1998.

Mangin P, Taroni F, La preuve en biologie médico-légale. *Spectra analyse* 201, pp. 19-24, 1998.

Laboratoire suisse d'analyse du dopage

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 21, 1005 Lausanne

Tel.: (021)314 73 30 Fax: (021)314 73 33 E-mail: LAD.Central@inst.hospvd.ch

Direction: Patrice Mangin, Laurent Rivier

Rivier Laurent	me, PD	Cardis Christine	coll scient	Saugy Martial	coll scient
Cauderey M.	chef clin, coll scient	Dienes Agnès	coll scient, chercheur	Schweizer C.	coll scient, chercheur
Robinson Neil	doct, chercheur	Goldman Till	coll scient	Depoisier Muriel	docum

Activités de recherche

Profils des hormones endogènes chez les jeunes sportifs

Phénomène de société, le sport joue un rôle de plus en plus important, en particulier dans les couches jeunes de la population. La participation de très jeunes sportifs à des compétitions de très haut niveau est courante dans de nombreux sports. Ces jeunes sportifs sont particulièrement exposés à un certain nombre de pathologies, fort heureusement réversibles pour la plupart, qui doivent être interprétées comme des signaux d'alarme. D'autre part, la pression subie dans ce milieu très exigeant pourrait amener certains de ces jeunes à user de soutien pharmacologique et ainsi de se tourner vers les pratiques du dopage.

Concrètement, le LAD s'efforce dans ce projet de mieux définir l'influence du sport sur l'évolution hormonale des adolescent(e)s sportif(ve)s pour les placer dans le contexte des analyses de dopage. Ce projet se dessine dans un cadre à la fois analytique et clinique dans lequel il sera possible de dépister des modifications biologiques dues à la pratique du sport de compétition et à l'entraînement intensif qu'il nécessite.

Les paramètres biochimiques mesurés sont :

- 1) les taux de testostérone et d'épitéstostérone urinaires
- 2) les taux de LH et FSH, Androsténone, DHT, DHA, DHAS, Cortisol, 17-Hydroxyprogestérone, SHBG, et Estradiol
- 3) hGH et autres facteurs de croissance (IGF-1 et IGFBP-3, etc.)

Les techniques utilisées sont :

- 1) tests immunologiques
- 2) chromatographie d'affinité, chromatographie liquide à haute pression et chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse

Les valeurs obtenues nous permettront de déterminer des plages de normalité et celles qui nécessiteront des investigations supplémentaires pour détecter une éventuelle pathologie ou pratique interdite. Le projet s'est terminé en automne 1998.

Usage abusif de l'Hormone de croissance dans le sport

L'hormone de croissance présente un avantage pour le sportif car il lui permet d'augmenter sa masse musculaire, de diminuer sa masse grasse et de maintenir plus longtemps les bénéfices d'un entraînement intensif. Comme l'utilisation de cette hormone est interdite dans la pratique sportive par le C.I.O., il est important de disposer d'un test de dépistage efficace et fiable.

Une étude européenne a été initiée en 1996 pour durer jusqu'en 1998 destinée à déterminer les critères scientifiquement validés qui permettront de classer un dopage à la hGH. Le LAD participe activement à cette étude en se focalisant sur les paramètres obtenus (hGH, IGF-1, IGFBPs, et autres marqueurs secondaires) à partir d'urines de sportifs d'élite et d'une population contrôlée. Une multitude de déterminations ont été collectées sur plus de 1000 échantillons récoltés dans des conditions standardisées en double aveugle. Le dépouillement des résultats a débuté fin 1998 et un rapport préliminaire a été remis au C.I.O. et à l'Union européenne le 27 janvier 1999. Une fois ce rapport accepté, les résultats seront publiés dans des revues scientifiques internationales. Le projet lui-même s'est terminé fin décembre 1998. Une continuation est prévue pour tenter d'appliquer les paramètres sélectionnés lors des Jeux olympiques de Sydney en l'an 2000.

Erythropoïétine et dopage

L'Erythropoïétine (EPO) est une hormone peptidique qui régularise la production de globules rouges chez l'homme et module la capacité d'oxygénation du corps. On comprend que certains sportifs soient tentés d'utiliser ce produit depuis qu'il est disponible relativement aisément sous forme recombinante.

Le LAD mène - en collaboration avec l'Union Cycliste internationale - une étude sur la mesure de l'hématocrite et divers marqueurs de la formule sanguine chez les cyclistes professionnels. Le taux d'hématocrite est, en effet, une possibilité de mesurer indirectement l'utilisation éventuelle d'EPO. En outre, la variation des taux en EPO et de divers marqueurs secondaires (récepteurs solubles de la transferrine, ferritine, "total degradation products", etc.) dans diverses conditions de course de haut niveau chez des sportifs d'élite et des professionnels. Ces données permettront de vérifier la robustesse des tests en fonction de conditions de compétitions réelles et en vue de la mise sur pied de contrôles du dopage urinaires et sanguins.

Etude sur l'excrétion des métabolites de la nandrolone chez le sportif

La nandrolone est un agent anabolisant dont les métabolites sont facilement détectés dans l'urine pendant plusieurs semaines voire plusieurs mois selon le mode d'administration. Il existe des préparations correspondant à des compléments alimentaires qui contiennent des précurseurs de la nandrolone. La nécessité de différencier la prise d'une telle préparation d'une hypothétique excrétion naturelle sous certaines conditions de stress tel l'effort physique a impliqué le développement d'une étude portant sur plus de 500 sportifs dont 350 footballeurs avant et après un effort calibré. La mise au point de la détection ultra sensible et sélective de la norandrostènedione et de la noréthiocholanolone par GC-MS/MS a été développée afin de pouvoir aller au delà des concentrations urinaires réputées positives. Nos résultats devraient nous permettre d'établir une procédure fiable pour l'interprétation de la détection des faibles taux de métabolites de la nandrolone dans l'urine de sportifs.

Compétences et techniques spécifiques

- Pratique des analyses de traces de composés organiques (xénobiotiques et hormones endogènes) dans les liquides biologiques.
- Pratiques des exigences légales pour les rendus des analyses de dopage devant les tribunaux internationaux (Tribunal arbitral du Sport) et locaux, le Comité International Olympique et les Fédérations sportives internationales et nationales (CH, F, USA, etc.).
- Connaissance des exigences particulières des Fédérations sportives internationales en matière de dopage et de médecine du sport.

Equipement

- GC-MS et GC-MS/MS / EI, PCI et NCI. Cet appareillage permet la détection rétrospective améliorée de certains agents anabolisants (spécificité et sensibilité de la détection plus grande que les méthodes conventionnelles utilisées jusqu'ici).
- LC-MS permettant la détection et le dosage de molécules polaires de type conjugués de xénobiotiques les plus divers, tels les corticostéroïdes.

Mots-clé

adolescent, chimie analytique des traces organiques, dopage sportif, erythropoïétine, homéostasie des stéroïdes hormonaux, hormones peptidiques, médecine du sport, métabolisme de la nandrolone, spectrométrie de masse à haute sélectivité, toxicologie analytique.

Collaborations

- INRS - Santé, Université du Québec à Montréal, Pointe-Claire, Canada : Prof. Ayotte C.
- King's College, University of London : Prof. Sönksen P.
- Institut de Chimie analytique, Département de Pharmacie, Université de Tromsø, Norvège : Prof. Jensen E.
- FIFA Sport Medical Committee, FIFA Zürich, Switzerland : Prof. Dvorak J.

Contrats et mandats

- Association Olympique Suisse : prestations d'analyses de dépistage du dopage des sportifs
- Association du Tennis professionnel : prestations d'analyse de dépistage du dopage
- Union Cycliste Internationale : prestations de dépistage du dopage
- Union Cycliste Internationale : recherche sur le dopage par l'EPO chez les cyclistes professionnels
- Fédération italienne de Médecine sportive (CONI et CIO) : prestation d'analyses de dépistage du dopage

Fonds extérieurs

Programmes européens

- BioMed 2 : GH-2000, A Methodology for the Detection of Doping with Growth Hormone and related Substances

Autres fonds extérieurs

- Fondation BCV, Lausanne : Variation du profil des hormones endogènes pendant la puberté de jeunes sportifs
- FIFA, Zürich : Nandrolone metabolites excretion in football players
- OFES : Contribution à la détection de l'usage abusif de la hGH chez les sportifs

Publications

Schweizer C, Cardis C, Saugy M, Rivier L, Nicotine in sport: use and abuse. In: *Recent Advances in Doping Analysis (5)*, Sport und Buch Strauss, Schaenzer W, Geyer H, Gotzmann A, Mareck-Engelke U ed., pp. 269 - 278, 1998.

Institut de médecine sociale et préventive (IMSP)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 17, 1005 Lausanne

Tél.: (021)314 72 72 Fax: (021)314 73 73 E-mail: IUMSP@inst.hospvd.ch

Direction: Fred Paccaud

Paccaud Fred Michel	po	Martin Jean	mer, PD	Cornuz Jacques	méd assoc
Levi Fabio	pas	van Melle Guy	mer, PD	Narring Françoise	méd assoc
Marazzi Alfio	pas	Dubois-Arber Françoise	méd adj	Bovet Pascal	chef clinique
Michaud Pierre-André	pas	Santos-Eggimann Brigitte	méd adj	Gervasoni Jean-Pierre	chef clinique
Burnand Bernard	mer, PD	Vader John-Paul	méd adj	Raynault Marie-France	chef clinique

Activités de recherche

Epidémiologie du cancer

Recherche épidémiologique et applications de prévention au sein de la population générale. Documentation et surveillance de l'évolution des principales affections chroniques dans la population vaudoise, suisse et à un niveau international. Développement et application de modèles statistiques pour l'interprétation et la prévision des tendances futures de la mortalité cancéreuse. Etude des facteurs de risque des principaux cancers dans la population vaudoise ainsi que leur quantification en termes de risques relatifs et attribuables. Développement et application de méthodologies épidémiologiques; développement et évaluation de stratégies prioritaires de prévention et monitoring continu des progrès dans la prise en charge et la thérapie des tumeurs à travers la quantification de leurs pronostics à long terme.

Evaluation de programmes de prévention

Travaux de recherche dans les domaines de l'évaluation de programmes de prévention (sida et toxicomanies) et des aspects psychosociaux du sida. Collaboration à l'élaboration de campagnes de prévention avec d'autres organismes (Office fédéral de la santé publique, cantons, autres institutions) et participation à plusieurs actions concertées européennes de recherche dans le domaine du sida.

Recherche sur les services de santé

Promotion et développement de la recherche scientifique sur les services de santé, en vue de l'intégration de ses résultats dans les décisions de politique sanitaire. Conduite de travaux consacrés à l'estimation des besoins sanitaires de la population, à la planification, l'organisation, la distribution et l'évaluation des services de santé. Travaux axés en priorité sur l'adaptation des services de santé aux besoins évolutifs de la population (implication de l'évolution démographique).

Evaluation des soins

Evaluation des processus de soins par la détermination de l'adéquation de l'indication à une intervention médicale et de l'utilité des recommandations pour la pratique clinique. Evaluation des résultats des soins. Prise de décision en clinique; concept et méthodologie de l'adéquation des soins; systématisation et utilisation des connaissances disponibles en clinique et en santé publique.

Statistique et informatique médicales

Développement et application de méthodes statistiques dans les sciences médicales; développement et implantation de méthodes et de logiciels pour l'analyse de données médicales, ainsi que de logiciels d'analyse statistique robuste; évaluation et implantation de systèmes informatiques existants; méthodes d'analyse statistique de variables de consommation hospitalière, telle que la durée de séjour.

Epidémiologie cardio-vasculaire et de transition sanitaire

Prévention et surveillance épidémiologique dans des pays en voie de transition sanitaire, en particulier dans le domaine cardiovasculaire.

Unité associée à l'IMSP: Groupe de recherche sur les adolescents (GRA)

Nouvelle Unité dont l'équipe actuelle oeuvrait ces dernières années au sein de l'UEPP. Structure de formation et de soins couvrant l'ensemble des problèmes de santé de cette classe d'âge. Ce groupe a été installé en collaboration avec l'Unité multidisciplinaire de santé des adolescents (UMSA).

Unité associée à l'IMSP: Centre d'épidémiologie clinique (CepiC)

Nouvelle Unité créée en dehors de l'IMSP avec la collaboration de plusieurs partenaires des Hospices cantonaux. Enseignement prégradué et postgradué et utilisation de l'épidémiologie clinique dans la recherche et la gestion des soins. Soutien au développement de recommandations pour la pratique clinique.

Unité associée à l'IMSP: Unité de prévention (UP)

Création commune de la Polyclinique médicale universitaire et de l'IMSP avec la participation du Département de médecine interne, dont l'objectif est de développer un centre de compétences dans le domaine de la prévention.

Mots-clé

épidémiologie, évaluation, méthodes statistiques, prévention, promotion de la santé, santé publique, services de soins, statistiques sanitaires.

Thèses

- Pasche N. Circadian variation in the circumstances of delivery in a population at low obstetric risk.
- Larequi-Lauber T. Appropriateness of indication for surgery of lumbar disc hernia and spinal stenosis.
- Cassis I. Quo Vadis Counselling - Analyse des besoins et détermination des priorités concernant le counselling VIH en Suisse.
- Bourquin-Neves M.G. Time trends in the treatment of acute myocardial infarction in Switzerland from 1986 to 1993: do they reflect the advances in scientific evidence from clinical trials ?
- Devaud Cornaz C. Les troubles de la conduite alimentaire parmi les adolescents de 15 à 19 ans en Suisse: prévalence et comorbidité.
- Klay M. Effets des troubles anxieux, dépressifs et cognitifs sur la durée moyenne de séjour des patients hospitalisés dans les centres de traitement et de réadaptation (CTR) du canton de Vaud.
- Kummer R. Die Nutzung von submaximalen Blutlaktatwerten, Herzfrequenzen und subjektivem Belastungsempfinden zur Einschätzung des Dauerleistungsvermögens.
- Mock P. Are women requiring unplanned intrapartum epidural analgesia different in a low risk population ?
- Sidoti Pinto C. Age at death and rectangularisation of the survival curve: trends in Switzerland, 1969 - 1994.

Colloques

- Two-day Seminar on Systematic Reviews and Meta-Analysis. Organisation Bernard Burnand (CepiC - Centre d'épidémiologie clinique et IMSP) et Matthias Egger, University of Bristol), 6 et 9 mars 1998.
- Adolescence et homosexualité. Mini symposium de l'Unité multidisciplinaire de santé des adolescents. Organisation Pierre-André Michaud, 4 juin 1998.
- Etude sur les discriminations institutionnelles à l'encontre des personnes vivant avec le VIH - Bilan et perspectives. Organisation Pro Familia et Françoise Dubois-Arber (Unité d'évaluation de programmes de prévention, IMSP), 11 juin 1998.
- European Gastro Intestinal Endoscopy Panel 1998. Organisation J.-P. Vader, B. Burnand, V. Wietlisbach (IMSP) et F. Froehlich et J.-J. Gonvers (Polyclinique médicale universitaire), 8-9 novembre 1998.
- L'adolescent souffrant d'une affection chronique: évaluation et traitement. Organisation Pierre-André Michaud (Unité multidisciplinaire de santé des adolescents) et Hôpital des Enfants (HUG), 12 novembre 1998.
- Economics of Tobacco Control. Organisation Fred Paccaud (IMSP) et Prabhat Jha (World Bank, Washington), 21-24 novembre 1998.

Formation continue

- Cours de privat-docent :
B. Burnand, "Epidémiologie clinique";
G. van Melle, "Bases statistiques pour la recherche médicale";
J. Martin, "Problèmes de santé publique et leurs implications éthiques".
- Formation continue de professionnels:
F. Paccaud et A. Marazzi, cours pour le Diplôme d'études en économie et administration de la santé, semestre d'été
F. Levi, "Nutrition et cancer", cours post-grade, Institut de physiologie, Lausanne;
A. Marazzi, "Statistiques appliquées et computationnelles", formation continue UNIL, semestre d'été;
J. Cornuz, "Tabac: quels enjeux communautaires ?", formation continue du DMSC "Toxiques: dépendances et valeurs communautaires".
- Cours hors Université de Lausanne :
F. Paccaud, "Aspects économiques", cours pour le Diplôme d'Université de coeur artificiel et d'assistance circulatoire, Hôpital Pitié Salpêtrière, Paris;
F. Paccaud, "Epidemiologia per la gestione delle strutture sanitarie", Master in Amministrazione e Gestione dei Servizi Sanitari, Bologna;
F. Paccaud, A. Marazzi, Corso di Perfezionamento "Strumenti di programmazione e gestione dei servizi sanitari", Università degli Studi di Firenze;
F. Dubois-Arber, chargée de cours à l'Université de Fribourg, Chaire de travail social "Méthodes d'évaluation", semestre d'été;
B. Santos-Eggimann, "Options de prise en charge et préférences des professionnels" (1 heure), certificat de formation continue en gérontologie, Université de Genève;
B. Santos-Eggimann, "Methods in health services research and evaluation" (24 heures), Interuniversitaires Weiterbildungsprogramm in Public Health;
B. Burnand et J.-P. Vader, H. Guillain (organisateurs), "Introduction à la qualité des soins" (4 jours), Jongny.

Collaborations

- Universités de Bâle, Berne, Zurich, Genève
- Ecole polytechnique fédérale Zurich
- Centre de la recherche sur le cancer, Lyon
- Institut Gustave Roussy, CNRS et INSERM, Paris
- Centro di Riferimento Oncologico, Aviano
- Institut Européen d'Oncologie, Institut National Italien du Cancer, Institut "Mario Negri", Milano
- London School of Economics, Suntory-Toyota Intern
- Medical Research Council of Cambridge
- University of Edinburgh
- National Cancer Institute de Rockville, MD
- National Science Inc., Seattle, Washington
- RAND Corporation, Santa Monica, USA
- Value Health Services, Santa Monica, USA

- Fonds de la Recherche en Santé du Québec, Montréal
- Organisation mondiale de la santé, Genève
- Banque mondiale, Washington
- ONUSIDA, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, Genève
- Services de la santé publique du Jura, du Valais, du Tessin

Contrats et mandats

- Canton du Valais: Programme d'action de prévention dans le canton du Valais
- Cantons de Vaud et Neuchâtel: Collaboration avec le Registre neuchâtelois des tumeurs
- Canton de Vaud, Service de la santé publique: 1) Régionalisation de la prévention; 2) Etat de santé des Vaudois; 3) Révision du cadre cantonal de prévention; 4) Politique en matière d'alcoologie; 5) Formation des intervenants en prévention; 6) Evaluation du programme d'hospitalisation à domicile (HAD) dans le canton de Vaud; 7) Analyse des situations d'urgences médico-sociales; 8) Analyse des situations de dépendance fonctionnelle importante dans les centres médico-sociaux du canton de Vaud
- Hospices cantonaux: Incidence et prévalence de handicaps majeurs dans une cohorte de nouveaux vaudois
- Fonds de performance: 1) Critères explicites de l'adéquation ("appropriateness") et de la nécessité de l'opération pour hernie discale; 2) Aide à l'orientation des personnes âgées hospitalisées; 3) Evaluation des facteurs médicaux et socio-économiques entravant la diminution de la durée de séjour hospitalier lors d'hystérectomie et de chirurgie de résection colique et d'arthroplastie de la hanche.
- Cantons de Neuchâtel et Jura: Etat de santé des populations jurassienne et neuchâteloise, facteurs de risque et interventions préventives
- Réseau de soins coordonnés - Zone sanitaire VI/Vla Yverdon-Grandson-Sainte-Croix: Evaluation du programme INTERFACE de la zone sanitaire VI/Vla
- La Banque Mondiale - International Bank for reconstruction and development, Washington: 1) Recherche et développement sur les maladies cardiovasculaires dans les pays en voie de développement, Congrès de cardiologie préventive; 2) Economics of tobacco control (collaboration with Cape Town University) with Institute of Medicine, Washington; 3) India. International Development Association. Proposed second HIV/AIDS control project appraisal mission
- ONUSIDA - Joint United Nations Programme on HIV/AIDS: Secretariat of the Monitoring and Evaluation Reference Group (MERG)
- Université de Lausanne - Projet TANDEM: Genetic and molecular basis of hypertension and salt-sensitivity in an African Black population: focus on the epithelial sodium channel

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Epidémiologie de transition aux Seychelles
- Quality control of gastrointestinal endoscopy (co-requérant)
- Robust estimators with high breakpoint for the geometrical transformations
- Swiss-Hungary Cooperation in evaluation of AIDS prevention programme
- Hypertension in countries in an early stage of epidemiological transition (knowledge, attitudes and practices toward hypertension, consequences on screening and utilization of health services)
- Intrathecal implantation of encapsulated bovine adrenal chromaffin cells for the treatment of cancer pain: a clinical randomised double blind phase II study (co-requérant)

Programmes européens

- Participation à TropEdeurop (projet SOCRATES)
- Programme communautaire de recherche BIOMED et Office fédéral de l'éducation et de la science. Sexual behaviour and risks HIV infection in Europe - An integrated relationship-based survey protocol for the general population
- Programme communautaire de recherche BIOMED et Office fédéral de l'éducation et de la science. A method to integrate scientific and clinical knowledge to achieve the appropriate utilization of major medical and surgical procedures
- Programme communautaire de recherche BIOMED et Office fédéral de l'éducation et de la science. Appraising clinical guidelines. Strengthening effective practice: promoting the rigorous development of clinical guidelines in Europe through the creation of a common appraisal instrument

Autres fonds extérieurs

- PNR: Modèle d'évaluation des politiques cantonales de prise en charge médico-sociale des personnes âgées dépendantes
- Commission de contrôle de la recherche sur le sida: 1) Analyses secondaires de l'enquête sur la sexualité des adolescents de 15 à 20 ans en Suisse; 2) Adaptation au risque VIH/sida chez les couples homosexuels; 3) Les nouveaux traitements du VIH/SIDA dans la perspective des patients; 4) Intervenants en toxicomanie et prévention de la transmission sexuelle du VIH

- Office fédéral de la santé publique: 1) Programme d'évaluation globale des stratégies de prévention du sida et des toxicomanies; 2) Recherche en matière de drogue. Jeunes en rupture d'apprentissage; 3) Recherche sur les attentes des élèves envers les médiateurs scolaires; 4) Quality of life assessment in persons with HIV infection; 5) Sexualité des adolescents et sida; 6) Relation entre la consommation tabagique et la taxation du tabac. Divers scénarios. Protocole collaboratif IUMSP-HEC; 7) Niveau d'information des fumeuses et fumeurs suisses en termes de désaccoutumance tabagique et relation entre l'offre et la demande; 8) Aidez vos patients à arrêter du fumer - formation de médecins
- Office fédéral des assurances sociales, Berne: Analyse des effets de la LAMal: prestations/comparaisons
- Association suisse des registres des tumeurs: Financement de la fonction centrale
- Krebsforschung Schweiz: 1) Etude épidémiologique cas-témoin: tabac, alcool, alimentation. Financement complémentaire à celui de la ligue vaudoise contre le cancer; 2) Etude de faisabilité et d'impact d'un programme pilote de dépistage mammographique du cancer du sein; 3) Alimentation et autres facteurs de risque de cancer en Suisse
- Ligues cantonales contre le cancer et Fondations privées: Création d'un Registre national clinico-épidémiologique du cancer de l'enfant. Etude pilote Association suisse des registres des tumeurs et Groupe suisse d'oncologie pédiatrique
- Ligue suisse contre le cancer: Programme d'analyse des données de mortalité suisses et internationales (nouveau financement triennal)
- Entreprises CIMO, NOVARTIS CP et CIBA SC, Monthey: Prolongation du programme « Consultations des 50 ans »
- Hôpital de Morges et réseau romand des Services d'anesthésie, Audit en anesthésie et convalescence accélérée
- Protocare Science/Johnson & Johnson: Appropriateness of pre-operative epoietin (Eprex) for elective orthopedic surgery patients
- Direction du développement et de la coopération, Berne: 1) Quatre cours dans le domaine de la prévention aux Seychelles; 2) Two weeks course on prevention of cardiovascular diseases in low and middle countries

Publications

Addor V, Santos-Eggimann B, Fawer CL, Paccaud F, Calame A, Impact of infertility treatments on the health of newborns. *Fertil Steril* 69, pp. 210-215, 1998.

Alexander FE, Boyle P, Carli PM, Coebergh JW, Draper GJ, Ekblom A, Levi F, McKinney PA, McWhirter W, Magnani C, Michaelis J, Olsen JH, Peris-Bonet R, Petridou E, Pukkala E, Vatten L, Spatial temporal patterns in childhood leukaemia: further evidence for an infectious origin. *Br J Cancer* 77, pp. 812-817, 1998.

- Aubert L, Bovet P, Gervasoni JP, Rwebogora A, Waeber B, Paccaud F**, Knowledge, attitudes, and practices on hypertension in a country in epidemiological transition. *Hypertension* 31, pp. 1136-1145, 1998.
- Benninghoff F, Gervasoni JP, Spencer B, Dubois-Arber F**, Caractéristiques de la clientèle des structures à bas seuil d'accès pour toxicomanes mettant à disposition du matériel d'injection stérile en Suisse. *Rev Epidemiol Santé Publique* 46, pp. 205-217, 1998.
- Bourquin MG, Wietlisbach V, Rickenbach M, Perret F, Paccaud F**, Time trends in the treatment of acute myocardial infarction in Switzerland from 1986 to 1993: Do they reflect the advances in scientific evidence from clinical trials? *J Clin Epidemiol* 51, pp. 723-732, 1998.
- Bovet P, Larue D, Fayol V, Paccaud F**, Blood thiamin status and determinants in the population of Seychelles (Indian Ocean). *J Epidemiol Community Health* 52, pp. 237-242, 1998.
- Burnand B, Vader JP, Fröhlich F, Dupriez K, Larequi-Lauber T, Pache I, Dubois RW, Brook RH, Gonvers JJ**, Reliability of panel-based guidelines for colonoscopy: an international comparison. *Gastrointest Endosc* 47, pp. 162-166, 1998.
- Decrey H, Verdon F, Burnand B, Pécoud A, Burnier M**, Evaluation of the use of ultrasonography in primary care. *Eur J Public Health* 8, pp. 140-142, 1998.
- Devaud C, Jeannin A, Narring F, Ferron C, Michaud PA**, Eating disorders among female adolescents in Switzerland: prevalence and associations with mental and behavioral disorders. *Int J Eat Disord* 24, pp. 207-216, 1998.
- Franceschi S, Levi F, La Vecchia C, Randimbison L, Te VC**, Second cancers following in situ carcinoma of the breast. *Int J Cancer* 77, pp. 392-395, 1998.
- Fröhlich F, Burnand B, Vader JP, Gonvers JJ**, Endoscopies: too many and not enough! *Endoscopy* 29, pp. 652-654, 1998.
- Fröhlich F, Pache I, Burnand B et al.**, Performance of panel-based criteria to evaluate the appropriateness of colonoscopy: a prospective study. *Gastrointest Endosc* 48, pp. 128-136, 1998.
- Haour-Knipe M, Aggleton P**, Social enquiry and HIV/AIDS. *Crit Public Health* 8, pp. 257-271, 1998.
- Jeannin A, Konings E, Dubois-Arber F, Landert C, van Melle G**, Validity and reliability in reporting sexual partners and condom use in a Swiss population survey. *Eur J Epidemiol* 14, pp. 139-146, 1998.
- Krieg MA, Cornuz J, Jacquet AF, Thiebaud D, Burckhardt P**, Influence of anthropometric parameters and biochemical markers of bone metabolism on quantitative ultrasound of bone in the institutionalized elderly. *Osteoporos Int* 8, pp. 115-120, 1998.
- La Vecchia C, Levi F, Lucchini F, Negri E**, Trends in mortality from major diseases in Europe, 1980-1993. *Eur J Epidemiol* 14, pp. 1-8, 1998.
- La Vecchia C, Negri E, Levi F, Decarli A, Boyle P**, Cancer mortality in Europe: effects of age, cohort of birth and period of death. *Eur J Cancer* 34, pp. 118-141, 1998.
- Levi F, La Vecchia C, Randimbison L, Erler G, Te VC, Franceschi S**, Incidence, mortality and survival from prostate cancer in Vaud and Neuchâtel, Switzerland, 1974-1994. *Ann Oncol* 9, pp. 31-35, 1998.
- Levi F, La Vecchia C, Te VC, Randimbison L, Erler G**, Incidence of invasive cancers following basal cell skin cancer. *Am J Epidemiol* 147, pp. 722-726, 1998.
- Levi F, Lucchini F, Boyle P, Negri E, La Vecchia C**, Cancer incidence and mortality in Europe, 1988-92. *J Epidemiol Biostat* 3, pp. 295-373, 1998.
- Levi F, Pasche C, La Vecchia C, Lucchini F, Franceschi S, Monnier P**, Food groups and risk of oral and pharyngeal cancer. *Int J Cancer* 77, pp. 705-709, 1998.
- Levi F, Randimbison L, La Vecchia C, Te VC, Franceschi S**, Prognostic factors for cutaneous malignant melanoma in Vaud, Switzerland. *Int J Cancer* 78, pp. 315-319, 1998.
- Levi F, Randimbison L, Te VC, La Vecchia C**, Second primary cancers in breast cancer patients in Vaud, Switzerland. *Cancer Causes Control* 9, pp. 463-465, 1998.
- Luthi JC, Dubois-Arber F, Iten A, Maziero A, Colombo C, Jost J, Francioli P**, The occurrence of percutaneous injuries to health care workers: a cross sectional survey in seven Swiss hospitals. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 536-543, 1998.
- Maillard JO, Burdet L, van Melle G, Fitting JW**, Reproducibility of twitch mouth pressure, sniff nasal inspiratory pressure, and maximal inspiratory pressure. *Eur Respir J* 11, pp. 901-905, 1998.
- Marazzi A, Paccaud F, Ruffieux C, Beguin C**, Fitting the distribution of length of stay by parametric models. *Med Care* 36, pp. 915-927, 1998.
- Martin J**, The proper use of legislation in the promotion of health and prevention: experience and appraisal of a public health physician. *Int Dig Health Legis (WHO Geneva)* 49, pp. 179-206, 1998.
- Meystre-Agustoni G, Dubois-Arber F, De Landtsheer JP, Paccaud F**, Exploring the reasons for non-participation of women in a breast cancer screening campaign. *Eur J Public Health* 8, pp. 143-145, 1998.
- Michaud PA, Blum RWM, Ferron C**, "Bet you I will!" Risk or experimental behaviour during adolescence? *Arch Pediatr Adolesc Med* 152, pp. 224-226, 1998.
- Michaud PA, Delbos-Piot I, Narring F**, Silent dropouts in health surveys: Are nonrespondent absent teenagers different from those who participate in school-based health surveys? *J Adolesc Health* 22, pp. 326-333, 1998.
- Munoz SE, Chatenoud L, La Vecchia C, Negri E, Levi F**, Trends in cancer mortality in Argentina, 1966-91. *Eur J Cancer Prev* 7, pp. 37-44, 1998.
- Paccaud F, Sidoti Pinto C, Marazzi A, Mili J**, Age at death and rectangularisation of the survival curve: trends in Switzerland, 1969-1994. *J Epidemiol Community Health* 52, pp. 412-415, 1998.
- Parazzini F, La Vecchia C, Levi F, Franceschi S**, Trends in male: female ratio among newborn infants in 29 countries from five continents. *Hum Reprod* 13, pp. 1394-1396, 1998.
- Pasche N, Santos-Eggimann B, Ditesheim JP, Clerc Berod A, Paccaud F**, Circadian variation in the circumstances of delivery in a population at low obstetric risk. *Eur J Public Health* 8, pp. 232-236, 1998.
- Rey Gex C, Michaud PA, Narring F, Ferron C**, Suicide attempts among adolescents in Switzerland: Prevalence, associated factors and comorbidity. *Acta Psychiatr Scand* 98, pp. 28-33, 1998.
- Ross AGP, Li YS, Booth M, Sleight AC, Williams GM, McManus DP**, Five year impact of chemotherapy on morbidity attributable to *Schistosoma japonicum* infection in the Dongting Lake region. *Trop Med Int Health* 3, pp. 837-841, 1998.
- Ross AGP, Li YS, Sleight AC, Williams GM, McManus DP**, Faecal egg aggregation in humans infected with *Schistosoma japonicum* in China. *Acta Trop* 70, pp. 205-210, 1998.
- Rossi I, Jeannin A, Dubois-Arber F, Guex P, Vannotti M**, Comparison of the clientele of an anonymous HIV test centre and persons tested in the general population. *AIDS Care* 10, pp. 89-103, 1998.
- Schluep M, van Melle G, Henry H, Städler C, Roth-Wicky B, Magistretti PJ**, In vitro cytokine profiles as indicators of relapse activity and clinical course in multiple sclerosis. *Mult Scler* 4, pp. 198-202, 1998.
- Yersin C, Bovet B, Merien F, Wong T, Panovsky G, Perolat P**, Human leptospirosis in Seychelles (Indian Ocean): a population-based study. *Am J Tropical Med Hyg* 59, pp. 933-940, 1998.

Institut universitaire romand de santé au travail (IST)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 19, 1005 Lausanne

Tél.: (021)314 74 60 Fax: (021)314 74 20 E-mail: Michel.Guillemain@inst.hospvd.ch

Direction: Michel Guillemin

Savolainen Heikki
Boillat Marcel-André

po Guillemain Michel
pas Droz Pierre-Olivier

pe Vu Duc Trinh
PD

chef projet

Activités de recherche

Hygiène du travail

Evaluation de l'exposition aux fumées Diesel.

Exposition aux cancérigènes chimiques-Excachim: III. Evaluation de l'exposition aux HAP par les biomarqueurs hydroxylés lors de la production d'aluminium par réduction électrolytique.

Size Selective Personal Air ASampling Using porous Plastic Foams.

Exposition aux endotoxines des travailleurs dans les STEP.

Modélisation pharmacocinétique (éthers de propylènes glycols).

Formation d'adduits et potentiel mutagène in vivo des fumées de bitume.

Médecine du travail

L'anamnèse professionnelle en médecine de premier recours: développement d'un questionnaire de dépistage.

Nouveaux tests de détection de la néphrotoxicité.

Phénotype de l'alpha-1-antitrypsine dans les dermatoses inflammatoires.

Toxicité des fumées d'incendie.

Ergonomie

Développement et perfectionnement de nouveaux tests ergophtalmologiques pour l'évaluation de la capacité visuelle.

Rôles respectifs de l'éclairement pupillaire et des contrastes dans le modèle du confort visuel du LEV (modèle psychophysique prédictif pour optimiser les conditions visuelles au poste de travail).

Femmes et hommes dans l'entreprise: postes de travail, horaires, réseaux professionnels.

Validation expérimentale du J index et application de la méthode PIECLE pour l'estimation du confort visuel.

Compétences et techniques spécifiques

- Services analytiques pour: les polluants de la place de travail, les indicateurs biologiques d'exposition, les fibres minérales (amiante, verre, céramique), les polluants biologiques (bactéries, endotoxines)
- Assistance aux entreprises pour l'analyse et la gestion des risques professionnels ou pour l'examen de situations particulières (plaintes, odeurs, atteintes à la santé, ...)
- Etudes de postes de travail pour le confort visuel et les aspects ergonomiques
- Examens médicaux orientés (pathologies professionnelles)

Equipement

- Cabine d'expérimentation permettant de produire des concentrations de gaz ou de vapeurs rencontrés sur les lieux de travail, de manière parfaitement contrôlée. Cette cabine permet des études toxicocinétiques sur des volontaires, des tests de méthodes et de détecteurs de polluants, des études interlaboratoires (comparaisons de méthodes d'échantillonnage et d'analyse) et d'autres simulations (efficacité d'épurateur d'air, mesure d'émission de polluants par des matériaux, etc...).

Mots-clé

analyse et gestion du risque, environnement professionnel, épidémiologie, ergonomie, ergonomie visuelle, hygiène du travail, maladies et nuisances professionnelles, médecine du travail, neurotoxicologie, prévention.

Prix scientifiques

- Guillemain M. William P. Yant Award 1998, décerné par l'American Industrial Hygiene Association. Ce prix est décerné chaque année à une personne non américaine qui a accompli un travail remarquable pour le développement et la promotion de l'hygiène du travail.

Formation continue

- Coorganisation des cours postgrades: Santé au travail (ETHZ), consultez <http://www.iurst.ch>

Collaborations

- Institut national de sécurité et de recherche (INRS), Nancy, France
- Institut de santé au travail d'Helsinki et Kuopio, Finlande
- Université de Grenoble, France
- Organisation mondiale de la santé (OMS)
- Institut de génie de l'environnement, EPFL
- Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETHZ
- Bureau International du Travail (BIT)
- L'Institut national de Médecine du Travail et l'Institut pour la Protection au Travail, au Vietnam
- The National Institute for Working Life à Solna (S)
- Université Lumière Lyon 2, France

Contrats et mandats

- Service de l'inspection et de la santé au travail du canton de Neuchâtel: service de médecine du travail, consultations cliniques
- Prestations de service dans le domaine des polluants de l'air
- Assistance aux entreprises dans le domaine de l'hygiène du travail
- Suivi préventif du personnel des établissements pénitentiaires (VD)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- L'anamnèse professionnelle en médecine de premier secours: développement d'un questionnaire de dépistage
- Evaluation de l'exposition aux fumées Diesel

Autres fonds extérieurs

- Projet européen financé par l'OFES, Size selective personal air sampling using porous plastic foams
- Industrie et CNA - Modélisation pharmacocinétique (éthers de propylènes glycols)

Publications

Bastard BV, Gonik V, Cardia-Voneche L, Le sexe du travail: un bricolage constant. In: *Hommes/Femmes, métamorphoses d'un rapport social, actes du colloques du 21 mars 1997*, Georg, 1998.

Bianco MA, Handaji A, Savolainen H, Quantitative analysis of ellagic acid in hardwood samples. *Sci. Total Environ.* 222, pp. 123-126, 1998.

Boillat MA, Travail et santé: apport de la prévention. In: *Qualité de vie et environnement de travail*, Lausanne, Ecole des H.E.C., Bergmann A, Boillat MA, Dauwalder JP ed., pp. 12-16, 1998.

Boillat MA, The ear. In: *Encyclopaedia of occupational health and safety*, Geneva, International Labour Office, Stellman JM ed., pp. 11.1-11.7, 1998.

Courret G, Scartezzini JL, Francioli D, Meyer JJ, Design and assessment of an anidolic light-duct. *Energy and Building* 28, pp. 79-99, 1998.

Droz PO, Chemical hazards and ventilation. In: *Ventilation systems and air quality*, Rhode Saint Genese, Von Karman Institute ed., pp. 1-18, 1998.

Francioli D, Meyer JJ, L'indice d'inconfort "J" du LEV: nouveaux outils d'application et création d'une banque de données. *Sciences de la vision et leurs applications* 6, pp. 12-24, 1997.

Gonik V, Bastard B, Cardia-Voneche L, Von Allmen M, Ungleichbehandlung von Frauen und Männern am Arbeitsplatz und Strategien zu ihrer Beseitigung. In: *Grenzenverschiebungen: zum Wandels des Geschlechterverhältnisses in der Schweiz*, Chur, Zürich, Verlag Rüegger, Nadai E, Ballmer-Cao TH ed., 1998.

Gonik V, Cardia-Voneche L, Bastard B, Vo Allmen M, Construire l'égalité: femmes et hommes dans l'entreprise, vol. VI, Chene-Bourg, Georg, Collection LUG, 152 p., 1998.

Guberan E, Usel M, Permanent work incapacity, mortality and survival without work incapacity among occupations and social classes: a cohort study of ageing men in Geneva. *Int. J. Epidemiol.* 27, pp. 1026-1032, 1998.

Guillemain M, Health effects of diesel emissions [letter to the editor]. *Ann. Occup. Hyg.* 42, pp. 63, 1998.

Huynh CK, Aldehyde active sampling by various techniques during the european sampling project. *Occup. Hyg.* 4, pp. 267-280, 1998.

Huynh CK, Boillat MA, Odeurs gênantes: que faire? *Arch. Mal. Prof.* 59, pp. 332-334, 1998.

Huynh CK, Vu Duc T, Un procédé automatique de détermination de l'acétaldéhyde dans l'eau minérale en bouteilles PET par CPG et micro-extraction en phase solide dans l'espace de tête. *Travaux chimie alimentaire hygiène* 89, pp. 705-714, 1998.

Kirchner N, La fumée des incendies, un cocktail de toxiques qui peut tuer. *Journal des sapeurs-pompiers suisses (Berne)* 9, pp. 707-709, 1998.

Laitinen J, Liesivuori J, Savolainen H, Urinary NAG and GAG as biomarkers of renal effects in exposure to 2-Alkoxyalcohols and their acetates. *Journal Occup. Med. Environ.* 40, pp. 595-600, 1998.

Meyer JJ, Francioli D, Signification ergonomique et ergophtalmologique du nouvel indice J d'inconfort. *Sciences de la vision et leurs applications (Paris)* 5, pp. 59-73, 1996.

Noel B, Holtz J, Savolainen H, Depairon M, Hand-arm vibration syndrome with proximal ulnar artery occlusion. *VASA* 27, pp. 176-178, 1998.

Praml G, Lorenz Hartmann A, Droz PO, Kessel R, Knutti R, Danuser B, Fruhmann G, Dust exposure in shotcrete tunnelling. *Occup. Hyg.* 4, pp. 455-464, 1998.

Rey P, Meyer JJ, Ocular and visual problems. In: *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*, 4th ed., Geneva, ILO, Stellman JM ed., 1998.

Rey P, Meyer JJ, Vision and work. In: *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*, 4th ed., Geneva, ILO, Stellman JM ed., 1998.

Savolainen H, Kirchner N, Toxicological mechanisms of fire smoke. *J. Resc. Disast. Med. (Internet)* 1, pp. 1-7, 1998.

Vernez D, Sandri H, Droz PO, Risques pour la santé dans les travaux de soudage: bilan d'une intervention en hygiène du travail. *Arch. Mal. Prof.* 59, pp. 326-327, 1998.

Vu Duc T, Fresard Y, Auburtin G, Porcher JM, Savolainen H, Guillemain M, Analyse des alcanes volatils dans l'air expiré pour la mise en évidence de la lipoxydation chez le mineur de charbon exposé. *Arch. Mal. Prof.* 59, pp. 327-329, 1998.

Zurich MG, Monnet-Tschudi F, Bérode M, Honegger P, Lead Acetate Toxicity In Vitro: Dependence on the Cell Composition of the Cultures. *Toxicology in Vitro* 12, pp. 191-196, 1998.

Institut de pathologie

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 25, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 72 02 Fax: (021)314 72 05 E-mail: Fred.Bosman@chuv.hospvd.ch

Direction: Fred Bosman

Bosman Fred	po	Saraga Puica	me	Boussaid Daouia	chef clinique
Genton Claude	pas	Billing Alain	méd assoc	Bouzourene N.	chef clinique
Janzer Robert	pas	Bouzourene Hanifa	méd assoc	Gebhard Sandra	chef clinique
Laurini Ricardo	pas	Braunschweig Richard	méd assoc	Hack Isabel	chef clinique
Delacrétaz Françoise	mer, PD	Chaubert Pascal	méd assoc	Osterheld Maria-C.	chef clinique
Guillou Louis	mer, PD	Lemoine Robert	méd assoc	Seelentag Walter	chef clinique
Miklossy Judith	mer, PD	Mihaescu Anca	méd assoc	Vecerina Sanja	chef clinique
Shaw Philip	mer, PD	Benhattar Jean	chef projet	Meugé-Moraw Christiane	coll scient
Meagher-Villemure K.	méd adj	Juillerat Lucienne	chef projet		
Fontolliet Charlotte	me	Baur Audrey	chef clinique		

Activités de recherche

Biologie et pathologie clinique des tumeurs

- 1) Pathologie cellulaire et moléculaire des carcinomes du tube digestif et du foie (p16, p21, p53, K-ras)
- 2) Causes et conséquences de l'hyperméthylation du gène p16 dans les néoplasmes humains
- 3) Fonctionnement de la protéine p53 "wilde type", identification de gènes cibles de p53; caractérisation moléculaire de la région chromosomique du gène p53
- 4) Activation de la télomérase dans les cellules tumorales
- 5) Analyse des altérations génétiques des tumeurs (cytométrie, caryotypisation par hybridation in situ)
- 6) Rôle des cellules endothéliales dans les phénomènes de métastatisation
- 7) Aspects pathologiques de la photodétection et photothérapie des lésions néoplasiques
- 8) Pathologie des lymphomes hodgkiniens

Pathologie du développement et de la dégénérescence

- 1) Pathologie rénale
- 2) Pathologie de la circulation utéroplacentaire
- 3) Neuropathologie du développement
- 4) Pathologie des maladies dégénératives du système nerveux central, en particulier de la maladie d'Alzheimer

Compétences et techniques spécifiques

- Histologie
- Anatomopathologie
- Microscopie électronique
- Cytométrie statique et de flux
- Immunohistochimie
- Pathologie moléculaire

Mots-clé

biologie moléculaire, carcinogénèse moléculaire, cytométrie, cytopathologie, histopathologie, hybridation in situ, immunocytochimie.

Thèses

- Gray A. Rôle du parvovirus B19 dans la pathogénèse des tumeurs germinales du testicule
- Haefliger T. Helicobacter pylori et lymphomes gastriques primitifs
- Perret L. Carcinosarcomes hétérologues (carcinomes métaplasiques) primaires de la vessie
- Rouiller-Cornu S. Importance de l'examen de routine en pathologie placentaire humaine

Prix scientifiques

- Baur A. Young Investigator Award. Association européenne pour l'hématopathologie, Leiden.

Colloques

- Colloques clinico-pathologiques avec entre autres le CPO, la maternité, la chirurgie, l'hématologie, l'oncohématologie, l'ORL, la gastroentérologie, l'hépatologie, la pneumologie, l'urologie, la chirurgie pédiatrique, la foetologie

Formation continue

- Histoséminaire Société Suisse de Pathologie
- Cours hématopathologie ESHP
- Formation postgraduée (UEMS, European boards of pathology)
- Cours européen de pathologie pédiatrique et du développement
- Cours de télépathologie
- Colloques romands de Pathologie

Collaborations

- EPFL, Lausanne
- Hôpital ophtalmique, Lausanne
- Centre Pluridisciplinaire d'Oncologie, CHUV, Lausanne

- Institut de Biochimie, UNIL, Lausanne
- Service de Pneumologie, CHUV, Lausanne
- Université de Leicester, Angleterre
- Université de Lund, Suède
- Université de Porto, Portugal

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- p53-response genes, intramolecular interaction and cell cycle alterations during apoptosis
- Genetic heterogeneity in colorectal carcinogenesis

Autres fonds extérieurs

- Ligue suisse contre le cancer:
 - Isolation of genes whose expression is regulated by wild type p53 in a tumor cell line which undergoes apoptosis upon wild type p53 expression
 - Interaction of tumor cells with endothelial cells and macrophages in metastasis. Evaluation of the process of brain metastasis
 - Drg-1, a new gene of which the expression is induced by cell differentiation; characterization and analysis of the expression in human tumors
- Fondation Pathologie 2000:
 - P16 gene and colorectal cancer
 - Détection des marqueurs biologiques dans la carcinogenèse des oesophages de Barrett
- Association Vaud-Genève: Télépathologie
- Fondation pour la lutte contre le cancer: Detection of the t(X;18) of synovial sarcoma using formalin-fixed, paraffin-embedded material
- Krebsforschung: Methylation silencing of the p16 gene in colorectal cancer: basis for a novel diagnostic approach for early tumor detection
- Office fédéral de la santé publique: Adhesion of monocytes macrophages to cerebral endothelium in the process of HIV infection of the brain
- Ligue vaudoise contre le cancer: Detection of early colon cancer: development of sensitive diagnostic tests using reporter adenovirus infections of colonic epithelial cells retrieved from stool samples

Publications

Alers JC, Krijtenburg PJ, Hop WCJ, Bolle WABM, Schröder FG, van der Kwast TH, Bosman FT, van Dekken H. Longitudinal evaluation of cytogenetic aberrations in prostatic cancer: Tumours that recur in time display an intermediate genetic status between non-persistent and metastatic tumours. *J Pathol* 185, pp. 273-283, 1998.

Andrejevic-Blant S, Woodtli A, Wagnieres G, Fontollet C, van den Bergh H, Monnier P. Interstitial photodynamic therapy with tetra(m-hydroxyphenyl)chlorin: Tumor versus striated muscle damage. *Int J Radiation Oncol, Biol, Physics* 42, pp. 403-412, 1998.

Arabin B, Laurini RN, van Eyck J, Nicolaidis KH. Treatment of twin-twin transfusion syndrome by laser and digoxin. Biophysical and angiographic evaluation. *Fetal Diag Therapy* 13, pp. 141-146, 1998.

Arabin B, van Eyck J, Laurini RN. Hemodynamic changes with paradoxical blood flow in expectant management of abruptio placentae. *Obst & gynecol* 91, pp. 796-798, 1998.

Aubert JD, Juillerat-Jeanneret L, Fioroni P, Dayer P, Plan PA, Leuenberger P. Function of human alveolar macrophages after a 3-day course of azithromycin in healthy volunteers. *Pulmonary Pharmacol & Therapeutics* 11, pp. 263-269, 1998.

- Baur AS, Meugé-Moraw C, Michel G, Delacrétaz F.** Prognostic value of follicular dendritic cells in nodular sclerosing Hodgkin's disease. *Histopathol* 32, pp. 512-520, 1998.
- Bouzourene H, Bouzourene N, Francke ML.** An unusual granulomatous form of chronic pyelonephritis mimicking tuberculosis. *Histopathol* 32, pp. 477-485, 1998.
- Caplin S, Cerottini JP, Bosman FT, Constanda MT, Givel JC.** For patients with Dukes' B (TNM Stage II) colorectal carcinoma, examination of six or fewer lymph nodes is related to poor prognosis. *Cancer* 83, pp. 666-672, 1998.
- Cerottini JP, Caplin S, Saraga E, Givel JC, Benhattar J.** The type of K-ras mutation determines prognosis in colorectal cancer. *Am J Surg* 175, pp. 198-202, 1998.
- Corthésy-Thoulaz IE, Hopkins S, Bachmann D, Saldinger PF, Porta N, Haas R, Zheng-Xin Y, Meyer T, Bouzourene H, Blum AL, Kraehenbuhl JP.** Mice are protected from helicobacter pylori infection by nasal immunization with attenuated salmonella typhimurium phoPc expressing urease A and B subunits. *Infection and Immunity* 66, pp. 581-586, 1998.
- Derckx P, Nigg AL, Bosman FT, et al.** Immunolocalization and quantification of noncollagenous bone matrix proteins in methylmethacrylate-embedded adult human bone in combination with histomorphometry. *Bone* 22, pp. 367-373, 1998.
- Francke ML, Mihaescu A, Chaubert P.** Isolated necrotizing arteritis of the female genital tract: a clinicopathologic and immunohistochemical study of 11 cases. *Int J Gynecol Pathol* 17, pp. 193-200, 1998.
- Ghassia JP, Vilain MO, Coindre JM, Bertrand G, Château MC, Collin E, Depardieu C, Fiche M, Guillou L, et al.** Management of adult soft tissue sarcomas: recommendations for pathologists by the FNCLCC Sarcoma Group. *Annales de Pathol* 18(6), pp. 505-511, 1998.
- Gray A, Guillou L, Zufferey J, Rey F, Kurt AM, Jichlinski P, Leisinger HJ, Benhattar J.** Persistence of parvovirus B19 DNA in testis of patients with testicular germ cell tumours. *J General Virol* 79, pp. 573-579, 1998.
- Guillou L, Coindre JM.** Grade histopronostique des sarcomes des tissus mous de l'adulte. Méthode d'évaluation, intérêt et limites. *Ann Pathol* 18, pp. 473-480, 1998.
- Guillou L, Coquet M, Chaubert P, Coindre JM.** Skeletal muscle regeneration mimicking rhabdomyosarcoma: a potential diagnostic pitfall. *Histopathol* 33, pp. 136-144, 1998.
- Ishii N, Sawamura Y, Tada M, Daub DM, Janzer RC, Meagher-Villemure K, de Tribolet N, van Meir EC.** Absence of p53 gene mutations in a tumor panel representative of pilocytic astrocytoma diversity using a p53 functional assay. *Int J Cancer* 76, pp. 797-800, 1998.
- Kuntzer T, Schaller MD, Vuadens P, Janzer RC.** Recurrent acute quadriplegic myopathy with myosin deficiency. *Muscle & Nerve* 21, pp. 266-267, 1998.
- Lobrinus JA, Janzer RC, Kuntzer T, et al.** Familial cardiomyopathy and distal myopathy with abnormal desmin accumulation and migration. *Neuromuscular Disorders* 8, pp. 77-86, 1998.
- Miklossy J.** Chronic inflammation and amyloidogenesis in Alzheimer's disease: Putative role of bacterial peptidoglycan, a potent inflammatory and amyloidogenic factor. *Alzheimer's Rev* 3, pp. 45-51, 1998.
- Miklossy J, Lepori D, Genton C, Kraftsik R, Pillevuit O, Bosman FT.** Curly fiber and tangle-like structures in the ependyma and the choroid plexus - A pathogenetic relationship with the cortical Alzheimer-type changes? *J Neuropathol Exp Neurol* 57, pp. 104-114, 1998.
- Miller SP, Dilenge ME, Meagher-Villemure K, O'Gorman A, Shevel MI.** Infantile epileptic encephalopathy (Ohtahara Syndrome) and migrational disorder. *Ped Neurol* 19(1), pp. 50-54, 1998.
- Mueller XM, Tevæarai HH, Genton CY, Bettex D, von Segesser LK.** Transmyocardial laser revascularisation in acute ischaemic myocardium. *Europ J Cardio-Thoracic Surg* 13, pp. 170-175, 1998.
- Nascimento AG, Kurtin PJ, Guillou L, Fletcher CDM.** Dedifferentiated liposarcoma - A report of nine cases with a peculiar neurallike whorling pattern associated with metaplastic bone formation. *Am J Surg Pathol* 22, pp. 945-955, 1998.
- Osterheld MC, Laurini R, Saraga E.** Early gastric carcinoma with focal advanced cancer: a particular subtype of gastric carcinoma. *Human Pathol* 29, pp. 815-819, 1998.
- Perret L, Chaubert P, Hessler D, Guillou L.** Primary heterogeneous carcinosarcoma (metaplastic carcinoma) of the urinary bladder - A clinicopathologic, immunohistochemical, and ultrastructural analysis of eight cases and a review of the literature. *Cancer* 82, pp. 1535-1549, 1998.
- Protiva P, Sordat I, Chaubert P, Saraga E, Benhattar J, et al.** Alterations in plasminogen activation correlate with epithelial cell dysplasia grading in colorectal adenomas. *Brit J Cancer* 77, pp. 297-304, 1998.
- Ruegg C, Yilmaz A, Bieler G, Bamat J, Chaubert P, Lejeune FJ.** Evidence for the involvement of endothelial cell integrin alpha V beta 3 in the disruption of the tumor vasculature induced by TNF and IFN-gamma. *Nature Med* 4, pp. 408-414, 1998.
- Saldinger PF, Porta N, Launois P, Louis JA, Waanders GA, Bouzourene H, Michetti P, Blum AL, Corthésy-Thoulaz IE.** Immunization of BALB/c mice with helicobacter urease B induces a T helper 2 response absent in helicobacter infection. *Gastroenterol* 115, pp. 891-897, 1998.
- Seelentag WKF, Li WP, Schmitz SFH et al.** Prognostic value of beta 1,6-branched oligosaccharides in human colorectal carcinoma. *Cancer Res* 58, pp. 5559-5564, 1998.
- Silver K, Anderman F, Meagher-Villemure K.** Familial alternating epilepsy partialis continua. Another variant of Rasmussen syndrome. *Arch Neurol* 55, pp. 733-736, 1998.
- Sordat I, Bosman FT, Dorta G et al.** Differential expression of laminin-5 subunits and integrin receptors in human colorectal neoplasia. *J Pathol* 185, pp. 44-52, 1998.
- Sun LQ, Li YX, Guillou L, Coucke PA.** [E]-2'-deoxy-2'-(fluoromethylene)cytidine potentiates radioresponse of two human solid tumor xenografts. *Cancer Res* 58, pp. 5411-5417, 1998.
- Suter M, Gebhard S, Boumghar M, Peloponissios N, Genton CY.** Localized fibrous tumours of the pleura: 15 new cases and review of the literature. *Europ J Cardio-thoracic Surg* 14, pp. 453-459, 1998.
- Van Belzen N, Dinjens WNM, Eussen BHJ, Bosman FT.** Expression of differentiation-related genes in colorectal cancer: possible implications for prognosis. *Histol & Histopathol* 13, pp. 1233-1242, 1998.
- Van der Wurff AA, ten Kate J, Marx PT, et al.** Expression of a marker for colonic crypt base cells is correlated with poor prognosis in human colorectal cancer. *Gut* 42, pp. 63-70, 1998.
- Van Noorden CJF, Meade-Tollin LC, Bosman FT.** Metastasis. *Am Scientist* 86, pp. 130-141, 1998.
- Westermann P, Glanzmann T, Andrejevic S et al.** Long circulating half-life and high tumor selectivity of the photosensitizer meta-tetrahydroxyphenylchlorin conjugated to polyethylene glycol in nude mice grafted with a human colon carcinoma. *Int J Cancer* 76, pp. 842-850, 1998.
- Xu Y, Appay MD, Heudes D, Lemoine R, Hinglais N, Michel JB, Bariéty J.** Colocalization of collagen overexpression and inflammatory cell infiltration in the two-kidney one-clip rat model from the early days of hypertension onward. *Virchow Arch* 432, pp. 267-277, 1998.
- Yan P, Bosman FT, Benhattar J.** Tissue quality is an important determinant of telomerase activity as measured by TRAP assay. *Biotechniques* 25, pp. 660-662, 1998.

Policlinique médicale

Faculté de médecine, Rue César-Roux 19, 1005 Lausanne
Tél.: (021)345 22 22 Fax: (021)345 23 23 E-mail: alain.Pecoud@hospvd.ch

Direction: Alain Pécoud

Pécoud Alain	po	Genton Blaise	méd adj	Stoll Beat	chef clinique
Burnier Michel	pas	Ruiz Juan	méd adj	Uldry Christophe	chef clinique
Darioli Roger	pas	Zellweger Jean-Pierre	méd adj	Fallab-Stubi Claire-Lise	coll scient
Gonvers Jean-Jacques	pas	Decrey Hedi	méd assoc	Froehlich Florian	coll scient
Hayoz Daniel	mer, PD	Jaussi Andres	chargé cours	Rossi Ilario	coll scient
Vannotti Marco	mer	Realini Sandro	chargé cours	Schneider Marie-Paule	coll scient

Activités de recherche

Médecine générale

Détection précoce de l'alcoolisme; évaluation de l'intérêt de la CDT dans le suivi des patients en cure de désintoxication alcoolique; santé des migrants.

Gastro-entérologie

Contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale; traitement de l'hépatite chronique C par interféron. Etude de marqueurs de l'alcoolisme.

Traitement de la cirrhose biliaire primitive par l'acide ursodésoxycholique associé ou non à la colchicine.

Assécurologie

Applicabilité de la classification internationale des handicaps; épidémiologie de l'invalidité en Suisse.
Chômage et santé.

Lipidologie

Détection précoce de l'athérosclérose par mesure de l'épaisseur de la paroi artérielle; dépistage des facteurs de risques chez les habitants des îles Seychelles et prévention des facteurs de risques en entreprise.

Rôle de la NO-synthase sur la vasodilatation dépendante de l'endothélium chez des patients hypercholestérolémiques. Etudes de traitement de l'hyperlipidémie.

Centre des voyages

Etude des recommandations helvétiques aux voyageurs à destination de l'Asie.

Évaluation de la réponse immunitaire anti-hépatite A chez les voyageurs.

Mesure de la compliance à la chimioprophylaxie anti-malarique.

Hypertension

Évaluation de nouvelles approches thérapeutiques de l'hypertension artérielle; physiopathologie de l'hypotension orthostatique; évaluation de nouveaux antagonistes de la vasopressine et de l'angiotensine II; observance thérapeutique dans l'hypertension réfractaire.

Investigation des effets rénaux de nouveaux médicaments anti-hypertenseurs; étude de la sensibilité au sel chez le sujet sain et le patient hypertendu.

Pharmacie et pharmacologie clinique

Mesure et suivi de l'observance thérapeutique et évaluation du rôle du pharmacien dans le cadre d'un réseau médecin-pharmacien.

Mesure continue de l'observance thérapeutique à domicile chez des patients à risque (épilepsie ...).

Psychiatrie et psychologie médicale

Étude de l'adaptation au risque VIH chez les couples homosexuels: une étude exploratoire.

Évaluation d'une intervention psycho-sociale auprès de patients atteints d'une maladie pulmonaire chronique et auprès de leur famille.

Migration et réseaux de soins : pour une adaptation interculturelle.
 Représentations et émotions d'une population d'usagers de la consultation anonyme VIH/Sida.
 Evaluation des coûts sociaux de la consommation de tabac et d'alcool.

Pneumologie

Evaluation de l'observance thérapeutique dans la chimio-prophylaxie anti-tuberculeuse.
 Etudes sur la désaccoutumance au tabac.
 Enseignement thérapeutique pour patients avec maladies chroniques.

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure de l'observance thérapeutique par le MEMS (Medication Event Monitoring System), un système de pilulier électronique
- Mesure de la compli-ance artérielle par un système à ultrasons (Diarad)

Mots-clé

alcool, assé-urologie, athérosclérose, gastro-entérologie, hypertension, lipides, médecine des voyages, observance thérapeutique, tabac, HIV.

Thèses

- Weber R. Effects of SR 49059, a new orally active and specific vasopressin V1 receptor antagonist, on vasopressin-induced vasoconstriction in humans
- C. Repond. Adéquation des indications de l'oeso-gastro-duodé-oscopie et rendement diagnostique

Formation continue

- Formation continue en alcoologie

Collaborations

- University of California, School of Medicine and School of Public Health, Los Angeles, USA
- Value Health Sciences, Santa Monica, USA
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive
- Division autonome de médecine psychosociale, CHUV, Lausanne
- Société suisse de Pharmacie
- Policlinique Médicale Universitaire et Hôpital Cantonal de Genève
- Département de Médecine, CHUV
- Institut de pharmacologie et toxicologie, Lausanne
- Ecole de Pharmacie de l'UNIL
- Division de Néphrologie, Hôpital San Raffaele, Milan
- Centre de vaccination de Genève

Contrats et mandats

- FNRS + industrie: Contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale
- OFSP: Module de formation en alcoologie
- OFSP: Gestion du test HIV anonyme
- FMH: Module de formation sur la prévention de l'infection HIV
- Industries: Nouveaux traitements de l'hypertension artérielle
- Industrie + Société suisse de Pharmacie: Projets de recherche sur l'observance thérapeutique
- Industries: Recherche dans le domaine des dyslipidémies et de l'artériosclérose
- FMH: Module de formation sur la prévention de l'infection HIV
- Industrie: Recherche dans le domaine de la médecine des voyages
- FNRS: Salt-sensitivity and hypertension
- FNRS: Migration et santé
- Industrie: Recherche dans le traitement des hépatites
- Industrie: Recherche dans le domaine de la désaccoutumance au tabac
- Fondation Vaud-Genève: Formation des patients

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Contrôle de qualité en endoscopie gastro-intestinale
- Renal glomerular and tubular functions and regulation of blood pressure
- Migrants et réseaux de soins: pour une adaptation interculturelle

Publications

Ziegler T, Bouzourene K, Harrison VJ, Brunner HR, Hayoz D. Influence of oscillatory and unidirectional flow environments on the expression of endothelin and nitric oxide synthase in cultured endothelial cells. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 18 (5), pp. 686-692, 1998.

Allaz AF, Vannotti M, Piguet V, Desmeules J. Use of the Label of "Litigation neurosis" in patients with somatoform pain disorder. *General hospital psychiatry* 20, pp. 91-97, 1998.

- Bioletto Fontana P, Darioli R, James RW**, Apolipoprotein E polymorphism and the distribution profile of very low density lipoproteins ; an influence of the E4 allele on large (Sf60) particles. *Atherosclerosis* 138, pp. 207-215, 1998.
- Buclin T, Séchaud R, Pêche-Bertschi A, Decosterd L, Belaz N**, Estimation of glomerular filtration rate by sinistrin clearance using various approaches. *Renal Failure* 20 (2), pp. 267-276, 1998.
- Burnand B, Vader JP, Froehlich F, Dupriez K, Larequi-Lauber T, Pache I, Dubois RW, Brook RW, Gonvers JJ**, Reliability of panel-based guidelines for colonoscopy: an international comparison. *Gastrointest. Endosc.* 47, pp. 162-166, 1998.
- Burnier M**, Sodium balance and hypertension: Rare genetic disorders expose pathogenic mechanisms. *Experimental Nephrology* 6 (6), pp. 496-501, 1998.
- Burnier M, Brunner HR**, Antagonistes des récepteurs AT1 de l'angiotensine II : développement clinique et perspective futures. *Thérapie* 53, pp. 279-284, 1998.
- Célis-Gennart M, Vannotti M**, Le syndrome douloureux chronique à la lumière de l'histoire familiale. Penser la souffrance dans une perspective de la complexité. *Médecine et Hygiène*, pp. 61-71, 1998.
- Chiolero A, Burnier M**, Pharmacology of valsartan, an angiotensin II receptor antagonist. *Expert Opin Investig Drugs* 7 (11), pp. 1915-1925, 1998.
- Decrey H, Verdon F, Burnand B, Pécoud A, Burnier M**, Evaluation of ultrasonography in primary care. *European J. Public Health* 8, pp. 140-142, 1998.
- Delarive J, Gonvers JJ**, Budd-Chiari syndrome related to factor V Leiden mutation. *Am. J. Gastroenterol* 93, pp. 651-652, 1998.
- Fallab-Stubi CL, Zellweger JP, Sauty A, Uldry C, Iorillo D, Burnier M**, Electronic monitoring of adherence to treatment in the preventive chemotherapy of tuberculosis. *Tuberc Lung Dis* 2 (7), pp. 525-530, 1998.
- Frenzer A, Fierz W, Rundler E, Hammer B, Binek J**, Atypical cytoplasmic and perinuclear anti-neutrophil cytoplasmic antibodies in patients with inflammatory bowel disease. *J. of Gastroenterol. and Hepatol* 13, pp. 950-954, 1998.
- Frenzer A, Rudzki Z, Norton ID, Butler WJ, Roberts-Thomson IC**, Heterozygosity of the haemochromatosis mutation C282Y does not influence susceptibility to alcoholic cirrhosis (letter). *Scand. J. Gastroenterol* 33, pp. 1324, 1998.
- Fricker AF, Nussberger J, Meilenbrock S, Brunner HR, Burnier M**, Effect of indomethacin on the renal response to angiotensin II receptor blockade in healthy subjects. *Kidney Int* 54, pp. 2098-2105, 1998.
- Froehlich F, Pache I, Burnand B, Vader JP, Fried M, Beglinger C, Stalder GA, Gyr K, Thorens J, Schneider C, Koscoff J, Kolodny M, Dubois RW, Gonvers JJ, Brook RH**, Performance of panel-based criteria to evaluate the appropriateness of colonoscopy : a prospective study. *Gastrointest. Endosc.* 48, pp. 28-136, 1998.
- Genton B, Al-Yaman F, Ginny M, Taraiika J, Alpers MP**, Relation of anthropometry to malaria morbidity and immunity in Papua New Guinean children. *American Journal of Clinical Nutrition* 68, pp. 734-741, 1998.
- Genton B, Paget S, Beck HP, Gibson N, Alpers MP, Hii J**, Diagnosis of Plasmodium falciparum infection using the ParaSightRF test in blood and urine of Papua New Guinean children. *Southeast Asian. Journal of Tropical Medicine and Public Health* 29, pp. 35-40, 1998.
- Ghilardi G, Gonvers JJ, So AKL**, Hypothyroid myopathy as a complication of interferon-alpha therapy for chronic HCV infection. *Br. J. of Rheumatol* 37, pp. 1349-1351, 1998.
- Harrison V, Ziegler T, Bouzourene, Suciu A, Silacci P, Hayoz D**, Endothelin-1 and endothelin-converting enzyme-1 gene regulation by shear stress and flow-induced pressure. *J. Cardiovasc Pharmacol* 31 (Suppl.), pp. S38-S41, 1998.
- Hayoz D, Hengstler J, Noel B, Brunner HR**, Vasopressin induces opposite changes in blood flow in the skin and the muscular circulation. *Adv Exp Med Biol* 9, pp. 447-449, 1998.
- Jaussi A**, Driving and heart disease. *European Heart Journal* 19, pp. 1165-1177, 1998.
- Jaussi A, Owlya R**, The squashball phenomenon : high-density-highly mobile spontaneous intracavitary echos during transthoracic echocardiography after heart valve replacement. *Echocardiography* vol 15, pp. 42 S, 1998.
- Kaiser R, Schindler C, Künzli N et al.**, Use of transition probabilities to estimate the effect of smoking on the duration of episodes of respiratory symptoms in diary data. *Am J Epidemiol* 148, pp. 600-608, 1998.
- Minghelli G, Seydoux C, Goy JJ, Burnier M**, Uricosuric effects of the angiotensin II receptor antagonist losartan in heart transplant recipients. *Transplantation* 66 (2), pp. 268-271, 1998.
- Müller Ivo, Smith T, Mellor S, Rarea L, Genton B**, The effect of distance from home on attendance at a small rural health centre in Papua New Guinea. *International Journal of Epidemiology* 27, pp. 878-884, 1998.
- Noel B, Holtz J, Savolainen H, Depairon M**, Hand-arm vibration syndrome with proximal ulnar artery occlusion. *Vasa* 27 (3), pp. 176-178, 1998.
- Pêche-Bertschi A, Nussberger J, Biollaz J, Fahti M, Grouzmann E, Brunner HR, Burnier M**, Abnormal diurnal pattern of renal sodium handling in patients with orthostatic intolerance. *Kidney Int.* 54, pp. 1276-1282, 1998.
- Pêche-Bertschi A, Nussberger J, Decosterd L, Armagnac C, Sissmann J, Bouroudian M, Brunner HR, Burnier M**, Renal response to the AT₁ antagonist irbesartan vs enalapril in hypertensive patients. *Journal Hypertension* 16, pp. 385-393, 1998.
- Rossi I, Jeannin A, Dubois-Arber F, Guex P, Vannotti M**, Comparison of the clientele of an anonymous HIV test centre and persons tested in the general population. *AIDS CARE* Vol 10, N° 1, pp. 89-103, 1998.
- Ruchat P, Capasso P, Hayoz D, Genton A, Schnyder P, von Segesser LK**, Endovascular treatment of abdominal aortic aneurysm. Preliminary experiences with the Talent endoprosthesis. *Swiss Surg Suppl* 2, pp. 4-7, 1998.
- Schindler C, Ackermann-Liebrich U, Leuenberger P et al.**, Associations between lung function and estimated average exposure to NO₂ in eight areas of Switzerland. *Epidemiology* 9, pp. 405-411, 1998.
- Schneider MP, Métry JM, Burnier M**, On-line home monitoring of drug compliance in high risk patients: is it feasible ? *Eur J Clin Pharmacol* 54 (6), pp. 489-490, 1998.
- Tschopp JM, Sistek D, Schindler C et al.**, Current allergic asthma and rhinitis: diagnostic efficiency of three commonly used atopic markers (IgE, skin prick tests and Phadiatop). *Allergy* 53, pp. 608-613, 1998.
- Vannotti M**, Mauvais traitements envers les mineurs : plaidoyer pour une intervention médicale protectrice. In: *Quelle médecine pour quelle société? Les conditions et finalités de l'acte médical*, Médecine et Hygiène, Bollens M ed., pp. 55-69, 1998.
- Vannotti M, Célis-Gennart M**, Edition Malades et familles. Penser la souffrance dans une perspective de la complexité. *Médecine et Hygiène*, 1998.
- Vannotti M, Célis-Gennart M, Stiefel F**, Les xénotransplantations et la dimension systémique et bio-psycho-sociale de la maladie et du soin. In: *Donazioni e trapianti d'organo. Gli xenotrapianti*, Viganello, Ed. Alice, Malacrida R, Martinoli S, Wullschlaeger R ed., pp. 187-192, 1998.
- Zanchi A, Stergiopoulos N, Brunner HR, Hayoz D**, Differences in the mechanical properties of the rat carotid artery in vivo, in situ, and in vitro. *Hypertension* 32 (1), pp. 180-185, 1998.
- Zellweger JP, Coulon P**, Outcome of patients treated for tuberculosis in Vaud County, Switzerland. *Int J Tuberc Lung Dis* 2, pp. 372-377, 1998.
- Ziegler T, Silacci P, Harrison VJ, Hayoz D**, Nitric oxide synthase expression in endothelial cells exposed to mechanical forces. *Hypertension* 32 (2), pp. 351-355, 1998.

Service d'ophtalmologie

Faculté de médecine, Hôpital ophtalmique, 1004 Lausanne

Tél.: (021)625 02 11 Fax: (021)625 18 78 E-mail: Leonidas.Zografos@ophtal.vd.ch

Direction: Leonidas Zografos

Zografos Leonidas	po	Grounauer Pierre-Alain	méd assoc	Bornet Chantal	méd assist
Gonvers Michel	pas, méd chef	Munier Francis	méd assoc	Copt René-Pierre	méd assist
Hanna Khalil	pi	Othenin-Girard Philippe	méd assoc	Durig Jacques S.	méd assist
Balmer Aubin	mer, PD	Schnyder Corinne	méd assoc	Spahn Barbara	méd assist
Ducrey Nicolas	mer, PD	Uffer Sylvie	méd assoc	Titzé Patrick	méd assist
Herbort Carl P.	mer, PD	Bovey Etienne	chargé cours	Achache Farid	coll scient
Klainguti Georges	mer	Bernasconi Ottavio	chef clinique	Beati Donata	coll scient
Mermoud André	mer, PD	Guex-Crosier Yan	chef clinique	Chamot Line	coll scient
Piguet Bertrand	mer	Sickenberg Michel	chef clinique	Schalenbourg Ann	coll scient
Geinoz Joseph	méd adj	Wolfensberger T.J.	chef clinique	Secrétan Michel	coll scient
Bercher Ludmila	méd assoc	Tran Van Tao	chercheur		
Borruat François-Xavier	méd assoc	Baumann Matthias	méd assist		

Activités de recherche

Pathologie médicale et chirurgicale de la rétine

Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMA): facteurs de risque, approche génétique de la DMA, photothérapie dynamique, radiothérapie. Traitement de l'œdème maculaire cystoïde. Evaluation des traitements alternatifs dans les néomembranes myopiques et les néomembranes liées aux stries angioïdes. Etude clinique et histologique des membranes épimaculaires.

Traitement chirurgical du décollement de la rétine chez le pseudophtalme par vitrectomie ou compression épisclérale. Evolution morphologique (à l'aide de l'Ocular Coherence Tomography - OCT) et fonctionnelle de la macula décollée après opération de décollement de rétine. Développement d'une nouvelle technique de translocation de la rétine pour le traitement chirurgical de la dégénérescence maculaire liée à l'âge.

Maladies inflammatoires et infectieuses

Etude clinique :

Mesure par photométrie automatisée du Tyndall de l'efficacité de nouvelles thérapies dans l'uvéite antérieure aiguë. Etude de l'efficacité de l'Acyclovir en goutte versus Acyclovir pommade dans les kératites herpétiques. Evaluation de l'utilité de l'angiographie au vert d'indocyanine des segments antérieur et postérieur dans les sclérites antérieures et postérieures. Evaluation de l'utilité de l'UBM (Ultrasound Biomicroscopy) dans le diagnostic et le suivi des uvéites intermédiaires. Evaluation du traitement de l'œdème maculaire cystoïde induit par HAART (highly active anti-retroviral therapy) par OCT (Ocular Coherence Tomography).

Etude de recherche fondamentale :

Evaluation de l'efficacité de nouvelles thérapies anti-inflammatoires dans l'uvéite induite par endotoxine chez le rat Lewis. Evaluation de libération médicamenteuse par les biopolymères.

Oncologie oculaire

Mélanome de l'uvée : étude prospective des résultats du traitement par faisceau de protons. Calcul de la RBE le long du parcours d'un faisceau de protons accélérés. Evaluation des résultats du traitement par faisceau de protons des tumeurs vasculaires de la rétine et de la choroïde. Etude prospective de la chimiothérapie intra-hépatique des métastases des mélanomes uvéaux par fotemustine. Etude de l'angiographie au vert d'indocyanine dans le diagnostic des tumeurs intraoculaires de l'adulte. Etude de la radionécrose induite par brachythérapie Beta sur la masse tumorale résiduelle.

Rétinoblastomes :

Etude prospective multicentrique sur la chimiothérapie dans les rétinoblastomes intraoculaires, chimioréduction et traitement local intensif consécutif. Etude sur l'effet de la thermochimiothérapie, indications et complications. Etude multicentrique de l'effet antirésistance multidrogue de la Cyclosporine A. Etude des facteurs de risques histologiques. Etude du rétinoblastome chez l'enfant de plus de 5 ans. Etude sur les cataractes actiniques et leur traitement chirurgical. Etude clinique et épidémiologique des rétinomes. Bases moléculaires des variations phénotypiques du rétinoblastome. Etude de la prévalence et du mosaïcisme somatique et germinal.

Cornée et chirurgie réfractive

Evaluation de deux types d'implants myopiques de chambre postérieure. Evaluation de nouveaux microkératomes par réflectométrie.

Analyse des résultats des traitements asphériques de la myopie et de l'astigmatisme myopique par laser Excimer. Analyse des traitements des myopies élevées par kératomileusis in situ. Evaluation des kératotomies arciformes dans la correction des astigmatismes.

Chirurgie réfractive précristallinienne

Investigation clinique de deux nouvelles lentilles intraoculaires dans le traitement chirurgical de la myopie moyenne et forte: "implantable contact lens" et "iris-claw".

Glaucome

Poursuite de la recherche de nouvelles techniques chirurgicales moins traumatisantes pour le glaucome (chirurgie filtrante non pénétrante).

Evaluation clinique des résultats de la sclérectomie profonde avec implant de collagène, de la viscocanalostomie, de la sclérectomie profonde avec implant Dahan et Sourdille.

Poursuite des études de phases III en collaboration avec des compagnies pharmaceutiques (Xalatan, Rescula, Artéoptic).

Recherche fondamentale sur le rôle de l'épithélium du canal de Schlemm dans la pathogénie du glaucome primaire à angle ouvert.

Etude de nouvelles techniques d'évaluation du champ visuel avec la Frequency Doubling Perimetry.

Poursuite des études de mise au point d'une nouvelle technique de mesure de la tension oculaire par résonance de l'oeil.

Chirurgie de la cataracte

Relation entre la fibrose de la capsule antérieure déterminée par la constriction du capsulorhexis et l'opacification de la capsule postérieure. Imprégnation sélective des cellules cristalliniennes par un dérivé de benzoporpyrine. Destruction sélective des cellules cristalliniennes germinatives chez le lapin par photothérapie.

Evaluation clinique de l'anesthésie "topique".

Relation entre la fibrose de la capsule antérieure déterminée par la mesure de l'évolution du capsulorhexis et l'opacification de la capsule postérieure pour cinq implants intraoculaires différents.

Strabismologie et Neurosciences

Influence de la longueur axiale du globe oculaire dans la relation dose-effet de la chirurgie des muscles horizontaux. Intervention précoce versus intervention tardive dans le strabisme infantile. Etude de l'élément vertical apparaissant après chirurgie précoce du strabisme convergent. Etude des vaisseaux sanguins droits et obliques lors de la chirurgie du strabisme au moyen de la vélocymétrie laser Doppler. Recherche d'une anomalie de l'ADN mitochondrial chez des patients atteints de neuropathie optique bilatérale. Recherche d'une anomalie de l'ADN mitochondrial chez des patients atteints de troubles oculomoteurs suggestifs de myopathie. Typisation de la CAR, du DUMP et du MAR. Etude par l'angiographie en fluorescence et au vert d'indocyanine de l'œdème papillaire de stase.

Oculogénétique

Caractérisation du spectre mutationnel dans la dystrophie de Groenouw Type I, Lattice Type I, Avellino et Reis-Bücklers. Analyse de liaison du glaucome primaire à angle ouvert. Recherche des mutations du gène GLCIA et GLC3A. Localisation génomique de la cataracte aculéiforme autosomique dominante de Vogt. Localisation génomique de la cataracte Coppock-like autosomique dominante. Localisation génomique et recherche du gène responsable du syndrome d'Eisner et Rossier. Caractérisation clinique des patients romands atteints de rétinite pigmentaire, caractérisation moléculaire du collectif, analyse de liaison des grandes familles avec rétinite pigmentaire autosomique. Recherche du gène responsable de la Malattia Leventinese.

Compétences et techniques spécifiques

- photothérapie dynamique
- irradiation par faisceau de protons accélérés
- angiographie numérique
- thermochimiothérapie
- chirurgie photoréfractive
- banque de cornées
- oculogénétique
- UBM (ultrasound biomicroscopy)
- OCT (ocular coherence tomography)

Mots-clé

chirurgie, génétique, inflammation, oncologie, ophtalmologie, pédiatrie, rétine, traitement.

Thèses

- Copt R.-P. : Corneal thickness in ocular hypertension, primary open-angle glaucoma, and normal tension glaucoma.
- Gianoli F. : Chirurgie combinée cataracte-glaucome: comparaison entre phacoémulsification associée à une sclérectomie profonde ou à une trabéculéctomie.
- Glutz von Blotzheim Gannage S. : Complications neuro-ophtalmologiques de l'artérite à cellules géantes.
- Millà Grino E. : Rhodopsin C110Y mutation causes a type 2 autosomal dominant retinitis pigmentosa.
- Secrétan M. : Morphometric characteristics of traumatic choroidal ruptures associated with neovascularization.

Formation continue

- Colloques et conférences hebdomadaires destinés aux ophtalmologistes établis.
- Deuxième symposium international sur l'œdème maculaire - Musée Olympique de Lausanne, du 23 au 25 avril 1998.
- Ophtalmologie: mise au point pour les spécialistes en médecine générale et en médecine interne - Hôpital ophtalmique, Lausanne, 7 mars 1998.
- Symposium Diabète et Oeil - Hôpital ophtalmique, Lausanne, 31 octobre 1998.
- Symposium sur la myopie élevée - Dorigny, du 2 au 4 septembre 1998.
- Symposium Voies Lacrymales - Hôpital ophtalmique, Lausanne, 3 décembre 1998.

Collaborations

- Institut Paul Scherrer, Villigen
- CNRS, Montpellier
- Institut Curie, Paris
- Moorfields Eye Hospital, Londres
- Hôpital Necker, Paris
- Iowa University, USA
- Eye Research Institute of Canada, Toronto
- Institut de Recherche en Ophtalmologie, Sion

- EPFL, Lausanne
- Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris
- Jules Stein Institute, Los Angeles
- National Eye Institute NIH, Bethesda MD, USA
- Fondation Rothschild, Paris
- Institut Ludwig, Lausanne
- Clinique Ophtalmologique Universitaire de Genève
- Service d'endocrinologie, CHUV, Lausanne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular characterization of hereditary blinding disorders in Switzerland

Programmes européens

- Deutsche Forschungsgemeinschaft: étude multicentrique européenne "Early versus late infantile strabismus surgery study"

Autres fonds extérieurs

- Recherche Suisse contre le Cancer : Molecular basis of retinoblastoma phenotypic variations
- QLT, Vancouver et Ciba-Vision : Traitement photodynamique des néomembranes sous-fovéolaires
- Ciba-Vision : Photothérapie de la cataracte secondaire
- Biolens SA et CERS : Fabrication de lentilles de contact souples sur mesure à partir d'une mesure informatisée de la topographie cornéenne
- Laboratoire Corneal, Paris : Implants myopiques de chambre postérieure en PMMA
- Fondation Horton : Oculogénétique
- Ligue suisse contre le cancer : Génétique du rétinoblastome
- Fondation Leenaards : Laboratoire d'oculogénétique
- Téléthon suisse : Recherche sur la Malattia Leventinese
- Staar : Développement implants collagène
- Pharmacia : Etude mutations glaucome
- Laboratoires Chauvin : Etude flux sanguin - nerf optique
- Alcon : Photothérapie dynamique Lutex

Publications

Auer C, Herbort CP. Indocyanine green angiographic (ICGA) features in posterior scleritis. *Am J Ophthalmol* 126, pp. 471-478, 1998.

Balmer A, Munier F, Uffer S. L'imagerie dans le diagnostic des lésions intraoculaires chez l'enfant. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 252-256, 1998.

- Bernasconi O, Auer C, Zografos L, Herbert CP**, Indocyanine green angiographic findings in sympathetic ophthalmia. *Graefe's Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* 236, pp. 635-638, 1998.
- Bernasconi O, Klainguti G**, Peut-on parler de déviation torsionnelle primaire et secondaire dans la paralysie du grand oblique ? *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 286-288, 1998.
- Borruat FX**, Pholopsies: symptôme souvent méconnu et apport de l'électrorétinographie. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 394-396, 1998.
- Borruat FX, Gianoli F, Maeder P, Bogousslavsky J**, Skew deviation. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 289-290, 1998.
- Bovey EH, Gonvers M, Sahli O**, Traitement chirurgical du décollement de rétine chez le pseudophaque: comparaison entre la vitrectomie et la compression épisclérale. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 314-317, 1998.
- Chiou AG, Florakis GJ, Herbert CP**, Correlation between anterior chamber IgG/albumin concentrations and laser flare photometry in eyes with endogenous uveitis. *Ophthalmologica* 212, pp. 275-277, 1998.
- Chiou AG, Mermoud A, Jewelewicz DA**, Post-operative inflammation following deep sclerectomy with collagen implant versus standard trabeculectomy. *Graefe's Arch. Clin. Exp. Ophthalmol* 236, pp. 593-596, 1998.
- Chiou AG, Mermoud A, Underdahl JP, Schnyder C**, An ultrasound biomicroscopic study of eyes after deep sclerectomy with collagen implant. *Ophthalmology* 105, pp. 746-750, 1998.
- Desarnaulds AB, Borruat FX, Herbert CP, De Courten C**, L'angiographie au vert d'indocyanine dans le "Multiple evanescent white dot syndrome" (MEWDS). *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 318-320, 1998.
- Ducrey N, Bernasconi O**, Inflammations orbitaires non spécifiques. *Ophthalmologie* 12, pp. 177-180, 1998.
- Ducrey N, Mathis M, Goldschmidt M, Figueiredo V**, La prise en charge des enfants malvoyants. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 372-375, 1998.
- Durig J, Borruat FX, Jaques B**, Le syndrome du sinus silencieux: une cause inhabituelle de diplopie verticale. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 397-399, 1998.
- Glutz von Blotzheim S, Borruat FX, Hirt L**, Myopathies mitochondriales oculaires: un éventail de présentations cliniques. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 299-300, 1998.
- Gonvers M**, Attitude toward clear lens/cataract extraction during vitreoretinal surgery. In: *Anterior and Posterior Segment Surgery: mutual problems and common interests. Acta of the 5th International Congress on Vitreoretinal Surgery, Rome, September 24-27, 1997*, Ophthalmic communications Society, New York, Stirpe M ed., pp. 393-397, 1998.
- Gonvers M, Uffer S, Bovey E**, Chirurgie des membranes néovasculaires sous-fovéolaires. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 334-338, 1998.
- Guex-Crosier Y, Auer C, Bernasconi O, Herbert CP**, Toxoplasmic retinochoroiditis: resolution without treatment of the perilesional satellite dark dots seen by indocyanine green angiography. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 236, pp. 476-478, 1998.
- Héon E, Liu S, Billingsley G, Bernasconi O, Tsifildis C, Schorderet DF, Munier FL**, Gene localization for aculeiform cataract, on chromosome 2q33-35. *Am J Hum Genet* 63, pp. 921-926, 1998.
- Herbert CP**, Posterior uveitis: new insights provided by indocyanine green angiography. *Eye* 12, pp. 757-759, 1998.
- Herbert CP, Chave JP**, Cicatrization of cytomegalovirus retinitis following treatment with a HIV protease inhibitor: uveitis as a possible indicator of good ocular prognosis. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 236, pp. 795-797, 1998.
- Herbert CP, LeHoang P, Guex-Crosier Y**, Schematic interpretation of indocyanine green angiography in posterior uveitis using a standard angiographic protocol. *Ophthalmology* 105, pp. 432-440, 1998.
- Klainguti G, Strickler J, Presset C**, Traitement chirurgical de l'excès de convergence accommodative. Etude de 50 cas opérés. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 291-293, 1998.
- Korvatska E, Munier FL, Djemai A, Wang MX, Frueh B, Chiou AG, Uffer S, Ballestrazzi E, Braunstein RE, Forster RK**, Mutation hot spots in 5q31-linked corneal dystrophies. *Am J Hum Genet* 62, pp. 320-324, 1998.
- Lefèvre A, Hiroz C, Zografos L, Schorderet DF, Munier FL**, Etude clinique et analyse de liaison au locus 3q28 de deux familles suisses avec atrophie optique dominante de Kjer (OPA1). *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 301-304, 1998.
- Mermoud A**, La gonioscopie. *Ophthalmologie* 5, pp. 22-31, 1998.
- Milla E, Héon E, Grounauer P-A, Piguet B, Ducrey N, Stone EM, Schorderet DF, Munier FL**, Rhodopsin C110Y mutation causes a type 2 autosomal dominant retinitis pigmentosa. *Ophthalmic Genet* 19, pp. 131-139, 1998.
- Milla E, Héon E, Piguet B, Ducrey N, Butler N, Stone E, Schorderet DF, Munier F**, Dépistage mutationnel des gènes de la périphérie/RDS, rhodopsine et ROM-1 dans 69 cas index de rétinite pigmentaire et autres dystrophies rétiniennees. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 305-308, 1998.
- Milla E, Zografos L, Piguet B**, Bilateral optic papillitis following mycoplasma pneumoniae pneumonia. *Ophthalmologica* 212, pp. 344-346, 1998.
- Munier FL, Thonney F, Girardet A, Balmer A, Claustre M, Pellestor F, Senn A, Pescia G, Schorderet DF**, Evidence of somatic and germinal mosaicism in pseudo-low-penetrant hereditary retinoblastoma, by constitutional and single-sperm mutation analysis. *Am J Hum Genet* 63, pp. 1903-1908, 1998.
- Rosset A, Zografos L, Coucke P, Monney M, Mirimanoff RO**, Radiotherapy of choroidal metastases. *Radiother Oncol* 46, pp. 263-268, 1998.
- Schmidt-Erfurth U, Miller J, Sickenberg M, Bunse A, Laqua H, Gragoudas E, Zografos L, Birngurber R, van den Bergh H, Strong A**, Photodynamic therapy of subfoveal choroidal neovascularization: clinical and angiographic examples. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* 236, pp. 365-374, 1998.
- Schwoerer Borruat J, Borruat FX, Ducrey N, Uffer S, Pasche P, Maire R**, Mucormycose rhino-orbito-cérébrale: présentations cliniques. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 413-5, 1998.
- Secrétan M, Sickenberg M, Zografos L, Piguet B**, Morphometric characteristics of traumatic choroidal ruptures associated with neovascularization. *Retina* 18, pp. 62-66, 1998.
- Secrétan M, Zografos L, Guggisberg D, Piguet B**, Chorio-retinal vascular abnormalities associated with angioid streaks and pseudoxanthoma elasticum. *Arch. Ophthalmol* 116, pp. 1333-1336, 1998.
- Sickenberg M, Gonvers M, van Melle G**, Change in capsulorhexis size with four foldable loop-haptic lenses over 6 months. *J. Cataract Refract. Surg* 24, pp. 925-930, 1998.
- Spahn B, Klainguti G**, Myopexie de Cüppers comme traitement de la pseudoptose; à propos de deux exemples. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 212, pp. 410-412, 1998.
- Tran VT, Guex-Crosier Y, Herbert CP**, Effect of cataract surgery with intraocular lens implantation on inflammation in chronic uveitis: a longitudinal laser flare photometry study. *Can J Ophthalmol* 33, pp. 264-269, 1998.
- Wolfensberger TJ, Gonvers M**, Bilateral endogenous candida endophthalmitis. *Retina* 18, pp. 280-281, 1998.
- Zografos L, Egger E, Bercher L, Chamot L, Munkel G**, Proton beam irradiation of choroidal hemangiomas. *Am J Ophthalmol* 126, pp. 261-268, 1998.

DUPA - Service de psychiatrie générale et spécialisée

Faculté de médecine, Département de Psychiatrie Adulte, 1008 Prilly

Tél.: (021)643 61 11 Fax: (021)643 64 69 E-mail: Francois.Borgeat@inst.hospvd.ch

Direction: François Borgeat

Borgeat François	po	Masson Daniel	me	Darwish Joëlle	chercheur FN
Baumann Pierre	pas	Seywert Fernand	me	Glayre Hélène	chercheur FN
Gilliéron Edmond	pas	Bonsack Charles	méd assoc	Lob Rosine	chercheur FN
Cuénod Michel	pi	Corboz-Warnery A.	méd assoc	Martinez Elena	chercheur FN
Besson Jacques	mer, PD	Preisig Martin	méd assoc	Scott Séverine	chercheur FN
Eap Chin Bin	mer, PD	Schnyder Christiane	méd assoc	Solai Sandra	chercheur FN
Fivaz-Depeursinge E	mer, PD	Stigler Michael	méd assoc	Van den Leur Caroline	chercheur FN
Gasser Jacques	mer, PD	Wulliemier Ferdinand	PD	Wasem Véronique	chercheur FN
Salem Gérard	mer, PD	de Roten Yves	chef projet	Kosel Markus	doct
Bovet Pierre	méd adj, mer	Do Cuénod Kim Quang	chef projet	Voirol Pierre	doct
Bryois Christian	méd adj, me	Frascarolo France	chef projet	Legrand Karine	diplôm
Despland J.-N.	méd adj, me	Pomini Valentino	chef projet	Mazzarolo Loris	diplôm
Michel Luc	méd adj, me	Fenton Brenda	post doc	Plancherel Anne-Charlotte	diplôm
Grasset François	me	Zullino Daniele	chef clinique	Despars Josée	ass
Gravier Bruno	me, méd assoc	Carneiro Claudio	chercheur FN	Oros Lajos	coll scient

Activités de recherche

Toxicomanies

Typologie et pharmacothérapie des dépendances et toxicomanies.

Epidémiologie clinique

Etude épidémiologique familiale: étude familiale sur le trouble bipolaire, étude familiale sur l'alcoolisme et la toxicomanie. Etude épidémiologique dans la population générale: étude sur des élèves et leurs parents. Etude de validation d'instruments psychopathologiques: étude sur la fidélité du "Diagnostic Interview for Genetic Studies" (DIGS).

Ethologie clinique

Microanalyse des interactions triadiques père-mère-bébé et thérapeute-couple. Alliances familiales et processus triangulaire: de la grossesse à la petite enfance.

Psychopharmacologie clinique, psychobiologie et biochimie

Pharmacogénétique du métabolisme et pharmacocinétique de médicaments psychotropes, antidépresseurs, antipsychotiques, lithium endogène, méthadone. Rôle du cytochrome P-450 dans le foie humain et le cerveau concernant le métabolisme de médicaments psychotropes et l'alcoolisme. Essais cliniques (phases III et IV).

Psychopathologie générale et neurodéveloppementale

Troubles anxieux et de l'humeur (en particulier troubles bipolaires), schizophrénie et troubles du spectre de la schizophrénie, étude des capacités de "binding", troubles de la personnalité et de l'adaptation. Étiopathogénie de la schizophrénie. Mesure de certains troubles cognitifs et perceptifs discrets chez les patients atteints d'un trouble du spectre de la schizophrénie, à l'aide de questionnaires et de tests neuropsychologiques.

Psychothérapie

Investigations psychodynamiques brèves, diagnostics de personnalité et processus. Rêve éveillé et imagination catathymique. Approches systémiques, cognitivo-comportementales, psychothérapie et alcoolisme. Alliance thérapeutique.

Sociopsychiatrie

Évaluation des traitements, évaluation de la qualité de vie des patients. autocontrôle et réhabilitation psychiatrique, dynamique évolutive des psychoses. Coopération internationale (Roumanie) en réhabilitation. Entraînement cognitif en réhabilitation.

Recherche organisationnelle

Réorganisation du DUPA : projet d'évaluation des hospitalisations. Évaluation et réévaluation de la satisfaction professionnelle au sein du dispositif hospitalo-ambulatoire du DUPA.

Neurosciences

Neurosciences cliniques: recherche orientée vers la pathophysiologie des spectres de la schizophrénie. Suite à la découverte d'un déficit du glutathion chez les patients schizophrènes, une nouvelle hypothèse biologique qui pourrait intégrer plusieurs aspects biologiques connus de la maladie a été élaborée. À travers une approche multidisciplinaire (biochimie, morphologie, biologie cellulaire et moléculaire, pharmacologie, biophysique, génétique, neuropsychologie et comportement), cette hypothèse est testée expérimentalement, en se basant sur l'analyse de matériel biologique ainsi que sur le développement d'un modèle animal.

Neurosciences fondamentales: étude neurobiologique sur les interactions entre cellules nerveuses et gliales dans le cadre du traitement de l'information au niveau synaptique: ces projets portent sur le monoxyde d'azote (NO), les nitrosothiols et le rôle de l'arginine (précurseur du NO). Leur relation avec le stress oxydatif et la toxicité neuronale devrait permettre à cette recherche de converger avec celle du rôle du glutathion dans la schizophrénie.

Recherche évaluation

Évaluation de la spécialisation des filières de soins du Département universitaire de psychiatrie adulte.

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse de questionnaires cliniques, analyse d'enregistrements vidéo, étude clinique, analyse quantitative de médicaments psychotropes
- Modèle in vitro (microsomes)
- Consultations de psychopharmacologie clinique
- Consultations spécialisées
- Méthode d'évaluation interdisciplinaire standardisée permettant de réaliser un bilan psychiatrique de l'évolution des patients, fondé sur la référence explicite au modèle bio-psycho-social
- Technique booléenne (Karnaugh maps) d'analyse configurationnelle de la dynamique évolutive
- Approche épidémiologique génétique (étude familiale), validation des instruments psychométriques
- Microanalyse des communications non-verbales
- Approche épidémiologique génétique (étude familiale). Validation des instruments psychométriques
- Chimie microanalytique (HPLC, LC-MS) appliquée au matériel biologique (extrait et matériel libéré des tissus nerveux, des cultures cellulaires, liquide céphalo-rachidien, plasma...). Techniques in vitro et in vivo de libération des médiateurs chimiques (push-pull). Cultures de neurones et d'astrocytes: analyses biochimiques, immunocytochimiques et morphologiques. MRS
- Debriefing et stress post-traumatique

Équipement

- 2 gaz chromatographes (GC)
- 2 gaz chromatographes couplés à la spectrométrie de masse (GC-MS)
- 1. EC (électrophorèse capillaire)
- 1 Cobas Mira
- appareillage courant pour la biologie moléculaire (PCR, etc.)
- studio d'enregistrement vidéo avec 5 caméras et mixage
- chromatographes liquidés à haute performance (HPLC, micro-HPLC) combinés avec des détecteurs à diode array, fluorescence, électrochimique, système d'analyse de scintillation
- spectromètre de masse LCQ Benchtop MS(n)
- chromatographie à phase gazeuse

Mots-clé

abus de substances, épidémiologie, éthologie clinique, intervention de crise, investigations psychodynamiques, neurosciences, pharmacogénétique, psychopharmacologie, psychothérapies, réhabilitation psychosociale.

Thèses

- Oberlé M. Organisation de personnalité. Essai de mise au point d'un protocole de recherche. Etude descriptive de cas
- Mares A. Etude de l'orotate de lithium dans la prévention de la maladie maniaco-dépressive
- Gammeter R. Le placement de patients à long séjour en EMS. A propos de l'unité Caravelle, Hôpital de Cery
- Robert P.-A. Psychotropic drug prescription in a psychiatric university hospital
- Rohrbeck G. Klinische Bedeutung von Plasmaspiegelbestimmungen für die Behandlung therapieresistenter Depressionen
- Togni Perrenoud N. L'introduction de la chlorpromazine, premier neuroleptique, à l'hôpital psychiatrique et universitaire de Cery entre 1952 et 1955
- Vaquero Holzmann M.H. Etude de la comorbidité des problèmes liés à l'alcool dans une population de patients hospitalisés en psychiatrie en Valais romand en 1994

Prix scientifiques

- Preisig M. Werner and Paz Selo Research Grant for the project "Migraine and Bipolar Disorder"

Colloques

- Congrès du 125ème anniversaire de l'Hôpital de Cery et du 50ème anniversaire de la Policlinique psychiatrique universitaire de Lausanne : Psychiatrie contemporaine : actualisation d'un héritage, Prilly
- Congrès de la Société suisse de Psychiatrie biologique, Lausanne
- Colloque International sur l'Investigation Psychodynamique Brève (IPB) : La logique de l'interprétation, Lausanne
- Symposium : Actualité dans la prise en charge de patients souffrant de schizophrénie, Lausanne
- Séminaire : Tête à Tête : médecins suisses en dialogue; stratégies de traitement des patients schizophréniques, Lausanne
- Séminaire : Le vécu affectif de l'entourage des malades psychiques : souffrance existentielle et ressource pour le traitement. Hôpital psychiatrique de Marsens
- Symposium: La place des nouveaux antipsychotiques dans le traitement de la schizophrénie, Lausanne
- Symposium; La dépression : les attentes de la société et les promesses de la science, Lausanne
- Congrès: Manage or Perish ? Managed Care in European Countries, Genève
- Symposium des troubles du sommeil : Causes, diagnostic différentiel, possibilités thérapeutiques, Lausanne

Formation continue

- Cours de base en neurosciences
- Réseau permanent de formation continue dans le domaine de la toxicomanie (programme PPMT) et en alcoologie
- Formation en thérapie familiale
- Formation postgraduée en psychiatrie et psychothérapie (CEPUSPP) pour l'ensemble des cantons romands (sauf Genève)
- Séminaire de psychopathologie et initiation à la psychopathologie quantitative
- Colloques mensuels de psychopharmacologie clinique
- Cours de formation continue de l'UNIL : Les neurotransmetteurs : du récepteur à la fonction. Approches thérapeutiques des troubles psychiatriques
- Séminaire introductif, d'appoint théorique et de supervision en thérapie cognitive et comportementale
- Séminaire sur le temps

Collaborations

- Universités de Genève (Groupe de recherche en épidémiologie psychiatrique, Ferrero F), Bâle (Bürgin D, Holsboer-Trachsler E, Meyer U), Berne (Hämmig R) et Zurich (Angst J, Bösiger P, Hell D)
- INSERM, CNRS, Universités de Bordeaux (Lecamus J), Lille (Broly F), Montpellier (Maury M), Nancy et Rouen (Tremblay-Leveau H), France
- Université libre de Bruxelles, Belgique
- Institut de recherches européennes en psychothérapie psychanalytique, Rome; Université de Milan, Italie
- Hvidovre University Hospital, Copenhagen (Parnas J); Université d'Odense (Brosen K), Danemark
- Genetic Epidemiology Research Unit, Yale University, New Haven (Merikangas KR); University of Washington, Seattle (Gottmann J); Ohio State University, Ohio; Clark University, Worcester (McHale), USA
- Organisation Mondiale de la Santé
- Université de Stockholm (Hedenbro M), Suède
- Service universitaire de psychiatrie, Timisoara (Lazarescu M), Roumanie
- Institut de physiologie (Magistretti P), Institut de biologie cellulaire et de morphologie (Catsicas S), Institut de pathologie (Janzer RC), Institut de psychologie, Ecole de pharmacie (Testa B), UNIL, Lausanne
- Université de Montréal; Université Laval, Québec; Centre de recherche Fernand-Séguin, Montréal (Lesage A, O'Connor K), Canada
- Rhein. Landes und Hochschulklinik, Essen (Gastpar M); Université de Munich (Papousek M, Hoelsboer F); Université d'Ulm, Allemagne
- Université de Saõ Paulo, Brésil
- Institute of Ophthalmology, Londres (Salt T), Grande-Bretagne
- Kerl-Franzens Universität, Graz (Mayer B), Autriche

Contrats et mandats

- Lundbeck SA, Copenhague, Danemark
- Janssen SA, Suisse et Belgique
- Organon-Akzo, Suisse et Pays-Bas
- Wyeth Lederle, Suisse
- Hoechst Marion Roussel
- SmithKline Beecham, Suisse
- Hospices cantonaux : Evaluation de la réorganisation du Département universitaire de psychiatrie adulte. Evaluation de l'impact de la spécialisation des filières de soins du Département universitaire de psychiatrie adulte

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Bipolar disorders : familial transmission and comorbidity
- Microanalysis of triadic interactions
 - A. "Father-mother-infant interactions in clinical and non clinical families"
 - B. "Process of therapist-couple interactions"
- Substances abuse disorders : familial transmission and comorbidity
- Single case process analysis of a brief dynamic psychotherapy integrating catathymic imagery
- Etude du métabolisme in vitro de médicaments psychotropes chiraux par le cytochrome P4502D6 dans les microsomes du foie humain. The role of cytochrome P450 isoforms in the metabolism of psychotropic drugs in the human brain and liver

- The role of cytochrome P-450 and MAO in the metabolism of psychotropic drugs in the human brain
- Psycho-Social Rehabilitation of Psychotic Patient, Cooperation in Science and Research with CEEC/NIS
- Nitric oxide- and sulfur-containing amino acids and peptides in relation to synaptic and glial function
- Therapist interventions and affective regulation in early alliance building during psychodynamic investigation

Programmes européens

- Human Frontier Science Program: The role of arginine/nitric oxide system in thalamic sensory transmission

Autres fonds extérieurs

- SHC : Démarche TQM en réhabilitation psychosociale : étude de la satisfaction des usagers dans le cadre d'un centre d'ergo-sociothérapie; étude de la dynamique institutionnelle induite par la conduite de projet constituée par la mise en oeuvre d'un système d'assurance de la qualité des soins dans une structure psychiatrique intermédiaire
- OFSP: Pharmacogénétique de la méthadone
- Sandoz-Stiftung zur Förderung der Medizinisch-Biologischen Wissenschaften
- Société académique vaudoise
- Stipendienfonds der Basler chemischen Industrie
- Industries pharmaceutiques privées

Publications

Baumann P, Care of depression in the elderly: comparative pharmacokinetics of SSRIs. *Int Clin Psychopharmacol* 13 (suppl 5), pp. S35-S43; 1998.

Baumann P, Eap CB, de Mendonça Lima CA, Zullino D, Characteristics of psychotropic drug metabolism in geriatric patients. In: Brunello N, Langer SZ, Racagni G (eds) *Mental Disorders in the Elderly: New Therapeutic Approaches*. *Int Acad Biomed Drug Res*, Basel, Karger, 13:159-170 p., 1998.

Baumann P, Nil R, Bertschy G, Jecker A, Brändli H, Morand J, Kasas A, Vuagniaux O, Ramseier F, A double-blind, double-dummy study of citalopram comparing infusion versus oral administration. *J Affect Disord* 49, pp. 203-210, 1998.

Bender S, Eap CB, Very high cytochrome P4501A2 activity and nonresponse to clozapine. *Arch. Gen. Psychiat* 55, pp. 1048-1050, 1998.

Berthiaume M, David H, Saucier JF, Borgeat F, Correlates of pre-partum depressive symptomatology : a multivariate analysis. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 16, pp. 45-56, 1998.

Besson J, Combined Efficacy of Acamprosate and Disulfiram in the Treatment of Alcoholism : A Controlled Study. *Alcoholism : Clinical and Experimental Research* Vol. 3, No 3, May, 1998.

Besson J, Mottet Ph, Alcool / Drogues: Similitudes / Différences. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 118, pp. 733-734, 1998.

Bondolfi G, Dufour H, Patris M, May JP, Billeter U, Eap CB, Baumann P, on behalf of the Risperidone Study Group, Risperidone versus clozapine in treatment-resistant chronic schizophrenia: a randomized double-blind study. *Am. J. Psychiatry* 155, pp. 499-504, 1998.

Bonsack C, Despland JN, Spagnoli J, The French version of Defense Style Questionnaire. *Psychotherapy & Psychosomatics* 67, pp. 24-30, 1998.

Bonsack C, Lesage A, Deux instruments pour évaluer les besoins en santé mentale: une étude comparative chez des personnes longuement hospitalisées. *Annales Médico-Psychologiques* 156, pp. 244-257, 1998.

Bryois C, Utilisation des antiépileptiques et du lithium dans les troubles bipolaires. *Méd & Hyg* 56, pp. 1757-1761, 1998.

Bryois C, Rubin C, Zbinden JD, Baumann P, Le syndrome de sevrage aux inhibiteurs de la recapture de la sérotonine: à propos d'un cas. *Praxis* 87, pp. 345-348, 1998.

Cochand P, Bovet P, HIV infection and suicide risk : an epidemiological inquiry among male homosexuals in Switzerland. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 33, pp. 230-234, 1998.

Cuénod M, Do KQ, Glutathione release and nitrosoglutathione presence in CNS: Implications for schizophrenia. In: *Glutathione in the nervous system*, Taylor and Francis Publishers, Shaw CA ed., pp. 275-285, 1998.

- Despland JN, Monod L**, Epidémiologie du trouble de l'adaptation avec anxiété: Définition de cas. In: *Le trouble de l'adaptation avec anxiété*, Paris, Springer, Ferreri M ed., 1998.
- Despland JN, Winterhalter G, Hottinger O**, Prolégomènes à une théorie de la consultation que l'on puisse qualifier de psychanalytique. *Psychothérapies* 18, 4, pp. 223-232, 1998.
- Eap CB, Bertschy G, Baumann P, Finkbeiner T, Gastpar M, Scherbaum N**, High interindividual variability of methadone enantiomer blood levels to dose ratios. *Arch. Gen. Psychiat* 55, pp. 89-90, 1998.
- Eap CB, de Mendonça Lima CA, Macciardi F, Woggon B, Powell K, Baumann P**, Steady-state concentrations of the enantiomers of mianserin and desmethylmianserin in poor and in homozygous and heterozygous extensive metabolizers of debrisoquine. *Ther Drug Monit* 20, pp. 7-13, 1998.
- Fivaz-Depeursinge E**, Mikro-Übergänge in der affektiven Kommunikation zwischen Vater, Mutter und Kind und ihre klinische Bedeutung. In: *Bürgin D (Ed): Triangulierung. Der Übergang zur Elternschaft*, Stuttgart, Schattauer, pp. 96-103, 1998.
- Fivaz-Depeursinge E**, Infant's triangulation strategies: a new issue in development. *The Signal* 6, (3-4), pp. 11-16, 1998.
- Fivaz-Depeursinge E**, Gestische und mimische Interaktion in der primären Dreiecksbeziehung. Therapeutische Implikationen. *Psychosozial* 21 (74), pp. 33-45, 1998.
- Fivaz-Depeursinge E, Frascarolo F, Corboz-Warnery A**, Assessing the Triadic Alliance Between Fathers, Mothers, and Infants at Play. Understanding How Family-Level Dynamics Affect Children's Development: Studies of Two-Parent Families Families James P. McHale and Philip A. Cowan. *San Francisco, New Directions for Child development, Jossey-Bass*, pp. 27-44, 1998.
- Fivaz-Depeursinge E, Stern D, Corboz-Warnery A, Bürgin D**, Wann und wie das familiäre Dreieck entsteht: Vier Perspektiven affektiver Kommunikation. In: *R Weller-Enderlin and B Hildenbrand (Eds). Gefühle und Systeme*, Heidelberg: G Carl-Auer-Systeme, pp. 119-154, 1998.
- Gilliéron E, de Roten Y**, New perspectives in brief psychotherapy: Brief psychodynamic investigation (4 sessions). In: *Psychotherapy in Europe: Trends and practice*, London: Karnac Books, Hinshelwood R ed., 1998.
- Grasset F, Pomini V**, De l'évaluation d'un état à celle d'un processus évolutif: tentative de modélisation du monitoring de l'évolution des patients psychotiques en voie de réhabilitation. *Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie médicale* 19, pp. 42-49, 1998.
- Grima G, Cuénod M, Pfeiffer S, Mayer B, Do KQ**, Arginine availability controls the N-methyl-D-aspartate-induced nitric oxide synthesis: Involvement of a glial-neuronal arginine transfer. *J. Neurochem* 71, pp. 2139-2144, 1998.
- Jeanmonod G, Gasser J, Heller G**, La stérilisation légale des malades et infirmes mentaux dans le canton de Vaud, 1928-1985, Lausanne: Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique, 120 p., 1998.
- Kosel M, Eap CB, Amey M, Baumann P**, Analysis of the enantiomers of citalopram and its demethylated metabolites using chiral liquid chromatography. *J Chromatogr B* 719, pp. 234-238, 1998.
- Laux G, König W, Baumann P**, Le traitement des dépressions par perfusions intraveineuses. Manuel clinique et pratique, Acanthe, Paris, 112 p., 1998.
- Merikangas KR, Stevens D, Fenton B, O'Malley S, Woods S, Stolar M, Risch N**, Comorbidity and familial aggregation of alcoholism and anxiety disorders. *Psychological Medicine* 28, pp. 773-788, 1998.
- Merikangas KR, Stolar M, Stevens DE, Goulet J, Preisig M, Fenton B, O'Malley S, Rounsaville B**, Familial transmission of substance use disorders. *Arch Gen Psychiatry* 55, pp. 973-979, 1998.
- Merikangas KR, Swendsen JD, Preisig M, Chazan RZ**, Psychopathology and temperament in parents and offspring: results of a family study. *J Affect Disord* 51, pp. 63-74, 1998.
- Michel L**, Groupes analytiques: variations sur le tiers. *Psychothérapies* 18, 1, pp. 31-38, 1998.
- Pomini V, Neis L, Brenner HD, Hodel B, Roder V, Seywert F**, Thérapie psychologique des schizophrènes, Mardaga, Liège, 1998.
- Preisig M, Fenton BT, Matthey ML, Borgeat F, Ferrero F**, Trouble bipolaire, alcoolisme et toxicomanie: contribution de l'épidémiologie. *Méd & Hyg* 56, pp. 1752-1754, 1998.
- Rochat B, Kosel M, Boss G, Testa B, Gillet M, Baumann P**, Stereoselective biotransformation of the selective serotonin reuptake inhibitor, citalopram, and its demethylated metabolites by monoamine oxidases in human liver. *Biochem Pharmacol* 56, pp. 15-23, 1998.
- Schnyder C, Besson J, Savary L, Buclin T**, Pharmacokinetics of chlorzoxazone as a measure of cytochrome P4501E1 activity in chlormethiazole-treated alcoholic patients and in healthy volunteers. *Clin Pharmacol Ther* 64, pp. 57-58, 1998.
- Seywert F, Kaufmann L**, Les conflits de loyauté autour de l'adoption: quelques implications thérapeutiques. *Thér. Fam.* 19 (4), Genève, pp. 349-355, 1998.
- Stern D, Fivaz-Depeursinge E**, Construction du réel et affect. *Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux* 18(1), pp. 77-85, 1998.
- Zullino D, Bondolfi G, Baumann P**, The serotonin paradox: negative symptoms and SSRI augmentation. *Int J Psychiatry in Clin Practice* 2, pp. 19-26, 1998.

DUPA - Service de psychiatrie de liaison

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél. : (021)314 10 90 Fax: (021)314 10 98 E-mail: Patrice.Guex@chuv.hospvd.ch

Direction: Patrice Guex

Guex Patrice
Vannotti Marco
Cochand Pierre

po
mer
méd adj
Siny Pascal
Stiefel Friedrich
Rossi Ilario

PD
PD, mer
chef projet

Molina Marie
Oppizzi Luca
Moret Pascal

chercheur FN
chercheur FN
chercheur

Activités de recherche

Approche bio-psycho-sociale

INTERMED : Elaboration et validation d'un outil à utilité clinique, scientifique et éducatif concernant des patients complexes avec une co-morbidité somatique et psycho-sociale.

Migration

Migration et réseaux de soins.

Communication médecin-malade

Communication médecin-malade au cabinet du généraliste.
Portée et limites du discours médical dans la prévention du SIDA.

Dépression

Comportement émotionnel après accident vasculaire cérébral.

Maladie chronique

Approche systémique et maladie pulmonaire chronique.

Procréation assistée

Evaluation psychologique des demandes de procréations médicalement assistées.

Mots-clé

bio-psycho-social, communication médecin-malade, migration, psychiatrie-liaison, psycho-oncologie, psycho-social, psychosomatique.

Thèses

- Bajetta G. Troubles anxieux, de l'humeur et qualité de vie après transplantation cardiaque
- Bonvin E. Psychiatrie de liaison au centre des brûlés

Colloques

- Congrès conjoint de la Société Suisse de Médecine Psycho-Sociale et de la Société Française de Psycho-Oncologie "Approche psychosociale des patients atteints de maladies graves : quelle spécificité professionnelle?" Sion 15-16 Mai 1998
- BIOMED1 Riskfactor closure meeting Lausanne, 2-4 Juillet 1998

Formation continue

- Autour des jours de la mort, Sion, Institut Kurt Bösch
- Ethique clinique, Lausanne, Centre Interfacultaire de Gérontologie (CEFEC)
- Formation post-graduée en Soins Palliatifs, CHUV
- Centre Romand d'Education Permanente (CREP) de l'Association Suisse des infirmières et infirmiers, Lausanne
- Cycles d'approfondissement aux soins palliatifs, CESCO (Genève)
- Formation annuelle de psycho-oncologie de la Fédération Nationale des Centres de Lutte contre le cancer de la France, Paris
- Jounées d'Éthique à l'Institut Curie à Paris

Collaborations

- Free University. Amsterdam - Pays-Bas. Huyse F.
- Psychosomatischer Dienst. Universitätsspital Freiburg - Allemagne. Herzog Th.
- University College Hospital. Londres - Angleterre. Shoenberg P.
- Institut Curie. Paris - France. Camilleri J.P.
- FIAM (Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin). Berne - Suisse. Flückiger H.
- Netherlands Institute of Primary Health Care. Utrecht - Pays-Bas.

Contrats et mandats

- Conseil d'Etat du Tessin : Evaluation psychiatrie de liaison, Lugano.
- Conseil d'Etat du Valais : Evaluation psychiatrie de liaison. Hôpital multisite du Valais Central.
- Conseil d'Etat du Canton de Berne : Commission de reconstruction psychiatrique et de nomination du Jura Bernois.
- Institut Curie Paris (Prof. JP Camilleri) : Mandat de pilotage d'implantation d'une Unité de Psycho-Oncologie.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- INTERMED - A biopsychosocial documentation system for clinical, scientific and educational use (SCORE-B).
- Emotional behavior during and after acute stroke; anatomical correlates and prediction of handicap (en collaboration avec le service de Neurologie).
- Migrants et réseaux de soins : pour une adaptation interculturelle (en collaboration avec la Policlinique Médicale Universitaire). (NFP-39)
- (FIAM) Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin. BIOMED-Eurocommunication. Etude Eurocommunication (effets de l'organisation du système de santé sur la relation médecin-patient dans des cabinets de généralistes - en collaboration avec la Faculté de médecine de Berne et les Services externes de psychiatrie de Bâle-Campagne).

Programmes européens

- (ECLW) European Consultation Liaison Workgroup. Quality Management in CL-Psychiatry.
- (FIAM) Fakultäre Instanz für Allgemeine Medizin. BIOMED-Eurocommunication. Etude Eurocommunication (effets de l'organisation du système de santé sur la relation médecin-patient dans des cabinets de généralistes - en collaboration avec la Faculté de médecine de Berne et les Services externes de psychiatrie de Bâle-Campagne).
- (ECLW) European Consultation Liaison-Workgroup. Risk Factor Study.

Autres fonds extérieurs

- OFSP : Portée et limites du discours dans la prévention du SIDA : la prise en compte du caractère variable de la langue.
- OFSP : L'adaptation au risque VIH/SIDA chez les couples homosexuels : une étude exploratoire.
- Ligue Vaudoise contre la Tuberculose et les Maladies Pulmonaires et le Centre de Recherches Familiales et Systémique de Neuchâtel. Evaluation d'une intervention psycho-sociale auprès de patients atteints d'une maladie pulmonaire chronique et auprès de leur famille.
- OFSP : Incidence du développement de l'identité sexuelle sur les risques de contamination par le VIH chez les hommes homosexuels et bisexuels de 25 ans et moins en Suisse Romande

Publications

Allaz AF, Vannotti M, Desmeules J, Piguët V, Celik A, Pyroth O et al, Use of the label "Litigation Neurosis" in Patients with Somatoform Pain Disorders. *Gen. Hosp. Psy.* 20, pp. 91-97; 1998.

Berney A, Preisig M, Mathey ML, Ferrero F, Diagnostic Interview for Genetic Studies (DIGS): Inter-Rater and Test-Retest Reliability Alcohol und Drogen Diagnosen. In: *Syndromale Diagnosen Psychischer Störungen*, Hogrefe-Verlag Göttingen, Stieglitz RD, Fährdrich E, Möller HJ ed., pp. 204-208, 1998.

- Bonvin E, Cochand P**, Approche psychiatrique du grand brûlé. *Rev. Med. Suisse Romande* pp. 118, 165-169, 1998.
- Bonvin E, Cochand P**, Psychologie du grand brûlé. *Rev. Med. Suisse Romande* 118, pp. 161-164., 1998.
- Cochand P, Bovet P**, HIV infection and suicidal risk: an epidemiological inquiry among male homosexuals in Switzerland. *Soc. Psychiat. Psychiat. Epidemiol.* 33, pp. 230-234, 1998.
- Cochand P, Vannotti M, Dubois-Arber F**, L'adaptation au risque VIH/SIDA chez les couples homosexuels. *Raisons de santé* 13, pp. 1-77, 1998.
- Guex P**, Diagnostic objectif, diagnostic relationnel science ou art ? *Schweiz. Med. Wschrift* 128, pp. 245-249, 1998.
- Guex P, Stiefel F**, Psychogenic and Conversion Disorders. In: *Textbook of Neurology*, Butterworth Heinemann - Boston, Bogousslavsky J, Fisher M ed., pp. 751-757, 1998.
- Guex P, Stiefel F, Schaller MD**, Aide psychologique aux malades, familles et équipes. In: *Traité de réanimation médicale*, Médecine-Science Flammarion, Dhainaut JF, Perret C ed., pp. 62-65, 1998.
- Hürny CH, Van Wegberg B, Bacchi M, Bernhard J, Thürlimann B, Real Del Sarte O et al.**, Subjective health estimations (SHE) in patients with advanced breast cancer: an adapted utility concept for clinical trials. *Br.J.Cancer* 77 (6), pp. 985-991, 1998.
- Real Del Sarte O, Stiefel F, Leyvraz S, Bauer J, Gehring T, Guex P**, The Family System Test (FAST) A pilot study in families with a young adult member with cancer. *Support Care Cancer* 6, pp. 416-420, 1998.
- Rossi I, Jeannin A, Dubois-Arber F, Guex P, Vannotti M**, Comparison of the clientele of an anonymous HIV test centre and persons tested in the general population. *AIDS CARE* 10 (1), pp. 89-103, 1998.
- Seywert F, Dufour H, Navarro C**, Le syndrome dépressif de la ménopause. *Med. Hyg.* 56, pp. 1769-1776, 1998.
- Singy P**, Mais qu'est-ce qu'une «relation stable» ? *Cahiers de l'ILSI* 11, pp. 359-371, 1998.
- Singy P, Guex P**, Scope and Limits of Medical Discourse Concerning AIDS Prevention - Rationale and Preliminary Findings. *Language Awareness* 6 (4), pp. 238-241, 1997.
- Stiefel F, Guex P**, Psychische Symptome bei fortgeschrittener Krebserkrankung. In: *Diagnostik und Therapie chronischer Schmerzen in der Inneren Medizin*, Stuttgart: Georg Thieme Verlag, Kloke M, Kloke O ed., pp. 288-295, 1998.
- Stiefel F, Guex P, Real Del Sarte O**, An Introduction to Psycho-oncology with Special Emphasis on Its Development in the Historical and Cultural Context. In: *Topics in Palliative Care*, Oxford University Press, Portenoy RK, Bruera E ed., pp. 175-189, 1998.
- Stoll B, Perdrix J, Pecoud A, Horn T, Minghelli G, Decrey H, Vannotti M, Barras V, Benaroyo L**, Conflit éthique en médecine ambulatoire : quelles sont les valeurs en jeu ? *Med. Hyg.* 56, pp. 2049-2052, 1998.
- Vannotti M**, Mauvais traitements envers les mineurs : plaider pour une intervention médicale protectrice. In: *Quelle médecine pour quelle société ? Les conditions et finalités de l'acte médical*, Med.Hyg., Bolens M ed., pp. 55-69, 1998.
- Vannotti M, Célis-Gennart M**, Les malentendus du diagnostic de troubles somatoformes douloureux : plaider pour une approche phénoménologique de la douleur. *Rev. Med. Suisse Romande* 118, pp. 173-183, 1998.
- Vannotti M, Célis-Gennart M, Stiefel F**, Les xénotransplantations et la dimension systémique et bio-psycho-sociale de la maladie et du soin. In: *Donazioni e trapianti d'organo Gli xenotrapianti*, Alice, Malacrida R, Martinoli S, Wullschlegler R ed., pp. 187-192, 1998.
- Vannotti M, Célis-Gennart M, Stiefel F, Cochand P**, Le problème des lombalgies et de leur chronicisation dans une optique de la complexité. *Bull. med. Suisses* 79 (27), pp. 1299-1303, 1998.
- Vannotti M, Gottardi J, Harnisch U, Schneider C, Rossi I**, La consultation pour le test sérologique de dépistage VIH. Enjeux pour le couple et pour le médecin. *Med. Hyg.* 56, pp. 654-657, 1998.
- Vannotti M, Rey H, Samaniego M**, La consultation médicale peut-elle jouer un rôle préventif auprès des adolescents suicidaires ? *Med. Hyg.* 56, pp. 2041-2048, 1998.

Service universitaire de psychogériatrie (SUPG)

Faculté de médecine, Hôpital de Prilly, 1008 Prilly

Tél.: (021)643 63 86 Fax: (021)643 62 38 E-mail: Suzanne.Scheuner@inst.hospvd.ch

Direction: Jean Wertheimer

Wertheimer Jean	po, méd chef	Camus Vincent	méd assoc, me	Saini Krishan	chercheur FN
Simeone Italo	méd chef, me	De Mendonça Lima C.	méd assoc	Pont-Moser Christine	chercheur
Leuba Gfeller Geneviève	mer, PD	Contant-Aström Birgitta	chef projet	Rufini Jacques	chercheur
Gaillard Michel	méd adj, me	Zinder Margaret	chef projet		
Küng Adrian	méd adj	Komplita Davor	chef clinique		
Bertolote Jean Maie	méd assoc	Von Gunten Armin	chef clinique		

Activités de recherche

Troubles mentaux organiques: Maladie d'Alzheimer et autres démences, delirium

Clinique: Approche clinique des états confusionnels aigus de la personne âgée.

Clinique: Famille et handicap mental aux différents âges de la vie.

Neurobiologie: Etude des bases structurelles cérébrales du fonctionnement cognitif dans le vieillissement normal et pathologique (Maladie d'Alzheimer et autres démences).

Neurobiologie: Recherche de corrélations anatomo-cliniques d'une forme familiale de la maladie d'Alzheimer et d'une forme familiale de démence frontale.

Neuropsychologie: Troubles des fonctions visuelles et maladie de Parkinson.

Neuropsychologie: Protocole d'Evaluation Clinique de la Personne Agée (PECPA): Validation d'une version Romande.

Réhabilitation: Optimisation de l'autonomie de patients souffrant de démences sévères, formalisation des outils et diffusion dans la pratique des soins.

Psychopharmacologie: Efficacité et tolérance de la Rivastigmine dans le traitement symptomatique des démences de type Alzheimer. Etude multicentrique randomisée contrôlée contre placebo.

Schizophrénie et âge avancé

Clinique: Formes cliniques de la décompensation psychotique chez l'âgé.

Neurobiologie: Recherche de corrélations anatomo-cliniques dans la schizophrénie tardive.

Psychothérapie: Les stratégies de prise en charge du patient schizophrène âgé en institution.

Troubles de l'humeur et âge avancé

Clinique: Clinique de la dépression du sujet âgé. Etude des sous-type cliniques "Early onset/Late onset".

Psychopharmacologie: Corrélations clinico-biologiques: dosages des antidépresseurs chez les patients âgés déprimés.

Assurance Qualité et santé mentale du sujet âgé

Projet SEQUOIA (Système d'Enregistrement de Quantification et d'Organisation de l'Information sur l'Activité):

Mise en application dans l'Hôpital de jour du recueil d'information sur l'activité multidisciplinaire:

Recherche action: Introduction d'une démarche TQM à l'Hôpital psychogériatrique.

Recherche action: Développement d'un projet d'évaluation de la qualité dans les unités ambulatoires et structures intermédiaires du SUPG (Hôpital de jour, Policlinique Universitaire de Psychogériatrie, Psychogériatrie de liaison).

Personne âgée et société

Collaboration au groupe de recherche "Solitude et Isolement" de l'Université du 3eme âge de Genève.

Mots-clé

assurance de qualité, delirium, démence, dépression, maladie d'Alzheimer, neurobiologie, psychopharmacologie, réhabilitation, schizophrénie, troubles visuels.

Thèses

- Moginier Georges H, L'information du patient. Evaluation et stratégies.
- Morzier-Devenoge D, Profil et devenir des patients vus à la Polyclinique Universitaire de Psychogériatrie (PUP).
- Berger P, Etude prospective des syndromes confusionnels (Delirium) du sujet âgé: suivi longitudinal sur une année.

Colloques

- WPA-WHO Consensus meeting on "Education in Psychiatry of the Elderly", Lausanne 14-16 mai 1998
- Symposium "Psychiatrie de la Personne Agée et médecine de demain". Site de Cery, Prilly-Lausanne, 14 septembre 1998
- Journées Annuelles de la Société Suisse de Psychiatrie Gériatrique, Lausanne 15-16 septembre 1998

Formation continue

- Vieillissement cérébral normal et pathologique : De l'ancrage biologique à la clinique et à la réadaptation. Lausanne 27-29 janvier 1998.
- Vieillissement cérébral normal et pathologique : Mémoires de l'âge. Lausanne 3-5 mars 1998.
- Cours Romand de Formation Continue en Médecine Gériatrique des Universités de Lausanne et Genève : Journée de Psychiatrie de la Personne Âgée, Lausanne 3 décembre 1998.

Collaborations

- Unité de Biochimie et Pharmacologie Clinique du DUPA.
- Institut de Pathologie, Université de Bâle.
- Institut d'Histologie de l'Université de Fribourg.
- Institutions psychiatriques, Université de Genève.
- Karolinska Institute/Département de Neurogénéti- que et Département de Médecine gériatrique, Hud- dinge, Suède.
- Institut de biologie cellulaire et morphologie (IBCM), Lausanne.
- Institut de Psychologie, Université Lumière, Lyon II.
- Division de la santé mentale et de la prévention des toxicomanies de l'Organisation Mondiale de la Santé, Genève.
- EPFL : Laboratoire d'informatique théorique, Lau- sanne.
- Institut International de Management pour la Logisti- que, Lausanne.
- Centre de Recherche en Psychopathologie, Univer- sité de Toulouse, France.
- Institut de Psychologie, Université de Lausanne.

Fonds extérieurs**Projets FNRS**

- Visual system in Alzheimer's disease and in normal aging : distribution and expression of calcium-bin- ding proteins in neuronal populations and pathways.

Autres fonds extérieurs

- Fonds UNIL-EPFL : Système de mesure de l'activité d'une unité de soins (AGENDA).
- Fonds de performance : Recherche multidisciplinaire SEQUOIA.
- Programme Qualité des Hospices Cantonaux

Publications

Baumann P, Eap CB, de Mendonça Lima CA, Zullino D, Characteristics of Psychotropic Drug Metabolism in Geriatric Patients. In: *Mental Disorders in the Elderly : New Therapeutic Approaches*, Karger, Basel, Brunello N, Langer SZ, Racagni G ed., pp. 159-170, 1998.

Camus V, Approche clinique et thérapeutique des épisodes confusionnels aigus de la personne âgée. *Gériatrie Pratique* 2 (1), pp. 15-19, 1998.

Camus V, Crise et institution de long séjour: le point de vue du soignant, le point de vue du pensionnaire. *Nova* 29 (11), pp. 18-20, 1998.

Camus V, Porchet A, Wertheimer J, Adaptation, crise et vieillissement : implications cliniques et institutionnelles. *Cahiers Psychiatriques* 25, pp. 141-155, 1998.

Camus V, Schmitt L, Troubles psychiques des affections du système nerveux central: approche psychopathologique. In: *Encycl Med Chir, Psychiatrie*, 37-545-A-10, Elsevier, Paris, pp. 9, 1998.

de Mendonça Lima CA, Bertolote JM, Camus V, Wertheimer J, Organização de cuidados na psiquiatria da pessoa idosa : a Segunda Reunião de Consenso de Lausanne. *J Bras Psycq* 47(6), pp. 269-274, 1998.

de Mendonça Lima CA, Bertolote JM, Kühne N, Ramseier F, Assurance qualité à l'hôpital de jour psychogériatrique de Lausanne III : Les procédures de sortie. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 583-590, 1998.

de Mendonça Lima CA, Camus V, Lharras N, Rubeli M, Ramseier F, Evaluation d'un hôpital de jour psychogériatrique : valeur de la durée de séjour. *L'année Gériatologique* 5, pp. 119-137, 1998.

de Mendonça Lima CA, Camus V, Tschan I, Wertheimer J, Função Tireoidiana : Pacientes Idosos e Adultos. *Psiquiatria Biologica* 6(1), pp. 29-37, 1998.

de Mendonça Lima CA, Wertheimer J, Quality of Life in the Elderly with Affective Disturbances : Biological Mechanisms and Pathogenesis. *Arch Gerontol Geriatr* suppl 6, pp. 117-124, 1998.

Eap CB, de Mendonça Lima CA, Macchiardi F, Woggon B, Powell, Baumann P, Steady State Concentrations of the Enantiomers of Mianserin and Desmethylmianserin in Poor and in Homozygous and Heterozygous Extensive Metabolizers of Debrisoquine. *Therapeutic Drug Monitoring* 20, pp. 7-13, 1998.

Leuba G, Kraftsik, Saini K, Quantitative Distribution of Parvalbumin, Calretinin, and Calbindin D-28k. Immunoreactive Neurons in the Visual Cortex of Normal and Alzheimer Cases. *Experimental Neurology* 152, pp. 278-291, 1998.

Leuba G, Saini K, Schwed P, Lannfelt, Savioz A, Early onset Alzheimer's disease in a large Swiss family. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr* 149, pp. 170-177, 1998.

Pancrazi MP, Simeone I, Le couple à l'épreuve de la démence. *La Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale* 20, pp. 65-69, 1998.

Porchet A, Camus V, Psychiatrie de la Personne âgée à l'hôpital général : à propos de quelques spécificités. *Gériatrie Pratique* 3, pp. 30-32, 1998.

Rufini J, Pont-Moser C, Gaillard M, Vieillesse, démence : soigner malgré l'exclusion et les regards mortifères. *Revue Française de Psychiatrie et Psychologie Médicale* 20, pp. 43-45, 1998.

Simeone I, Quelle éthique pour les personnes âgées en perte d'autonomie psychique ? *Gériatologie* 108, pp. 9-14, 1998.

Wertheimer J, La psychiatrie gériatrique en Europe : présent et avenir. *Cahiers Psychiatriques* 25, pp. 17-23, 1998.

Wertheimer J, Psychogeriatrics in the Medico-Social Network : The Experience of the Canton of Vaud, Switzerland. In: *Geriatric Programs and Departments Around the World*, Serdi Publisher. Springer Publishing, Paris - New York, Facts, Research and Intervention in Geriatrics Serie ed., pp. 337-341, 1998.

Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent (SUPEA)

Faculté de médecine, Rue du Bugnon 23A, 1005 Lausanne

Tél.: (021)314 19 60 Fax: (021)314 19 61 E-mail: francoise.evrard@inst.hospvd.ch

Direction: Olivier Halfon

Halfon Olivier	po	Porret Jean-Michel	me, PD	Bognini Monique	chef projet
Ansermet François	pas	Bader Michel	méd assoc	Plancherel Bernard	chef projet
Laget Jacques	méd adj, me	Pierrehumbert Blaise	PD		

Activités de recherche

Petite enfance

Aspects transgénérationnels du développement socio-émotionnel. Représentations parentales et prématurité
Approche neurodéveloppementale et socio-émotionnelle de la prématurité. Troubles psychosomatiques et narratif de l'enfant préscolaire
Narratif du jeune enfant et psychothérapie. Narratif du jeune enfant et adoption

Préadolescence et adolescence

Attachement et conduites de dépendance. Stratégies de « coping » à l'adolescence
Conduites de dépendance à l'adolescence. Suivi longitudinal de toxicomanes âgés de 14 à 18 ans
Évaluation des caractéristiques psychologiques d'adolescents inclus dans une expérience pilote (Rimeille-FM).
Suivi de jeunes suicidants
Temporalité psychique. Transferts
États-limites. Narcissisme

Famille

Troubles bipolaires

Compétences et techniques spécifiques

Recherches: analyse de données statistiques

Mots-clé

addiction, dépendance (conduite de), adolescent, préadolescent, attachement, états-limites, narcissisme, pédopsychiatrie, prématurité, stress, coping, suicide, temporalité psychique.

Colloques

- Rencontre de recherche Lausanne-Genève, Genève, juin 1998
- 3ème symposium Vaud-Genève de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent « Les psychoses chez l'enfant et l'adolescent », novembre 1998

Formation continue

- Formation postgraduée et continue en psychiatrie et psychothérapie d'enfants et d'adolescents pour Vaud et autres cantons romands (sauf Genève)

Collaborations

- Division de Pédopsychiatrie, Hôpital de l'Enfance, Lausanne
- Unité de développement, Département de Pédiatrie, CHUV
- Institut de Psychologie, Université de Lausanne
- Institut de Recherche sur l'Environnement Construit, EPFL
- Département Universitaire de Psychiatrie Adulte, Lausanne
- Psychiatrie de liaison, Lausanne, et Unité pour adolescents, Genève
- Faculté de psychologie, Université de Genève
- Institut de psychologie, Fribourg

- INSERM / Institut Montsouris, Paris
- Universités de Paris, VIII, X et XIII
- Université d'Aix-en-Provence
- Universités de Trente et de Turin, Italie
- Institut de psychologie, Université de Mayence, Allemagne
- Karolinka Institutet, Stockholm

Fonds extérieurs

- Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP)
- Fonds FNRS
- Fonds Département Fédéral de Justice

Publications

Ansermet F, La résistance dans la psychanalyse avec les enfants : les pièges de la causalité. *Nervure* 11, pp. 29-31, 1998.

Ansermet F, Ontogenèse et phylogenèse en psychanalyse. *Psychothérapies* 4, pp. 201-208, 1998.

Ansermet F, La question du sujet dans la clinique périnatale. *Traces* 3, pp. 91-100, 1998.

Ansermet F, Psychanalyse et médecine périnatale. *Mental, Rev Int Santé Ment Psychanal* 5, pp. 19-30, 1998.

Ansermet F, Débat avec François Ansermet et Patrick Eche. *Bull Petite Enfance CEREDA* 31-35, pp. 12, 1998.

Ansermet F, Ambiguïté génitale, entre différence et ségrégation. *Bull Petite Enfance CEREDA* 12, pp. 17-26, 1998.

Ansermet F, L'institution, la psychanalyse et le politique. *Filium, Bull Psychan Dijon* 12, pp. 9-28, 1998.

Ansermet F et al., L'attribution réelle du corps, entre science et psychanalyse. *Mental, Rev Int Santé Ment Psychanal* 5, pp. 41-58, 1998.

Bader M, Chanex JM, Halfon O, Une mesure d'exclusion d'adolescents : l'hospitalisation psychiatrique d'office. *Rev Française Psychiatr Psychol Méd* 19, pp. 79-83, 1998.

Bolognini M, Plancherel B, Estime de soi et santé psychique, le rôle de la puberté et du support social. In: *Estime de soi, perspectives développementales*, Delachaux & Niestlé, Lausanne et Paris, Bolognini M, Prêteur Y ed., pp. 85-105, 1998.

Bolognini M, Plancherel B, Halfon O, Tracas quotidiens et santé à l'adolescence. *Neuropsychiat Enfance Adol* 46, pp. 295-305, 1998.

Chinet L, Bolognini M., Plancherel B, Stéphan P, Halfon O, Is alexithymia a typical characteristic of addictive behaviours in adolescents and young adults ? *Swiss J Psychol* 57, pp. 145-152, 1998.

Chouchena O, Centres d'action thérapeutique à temps partiel pour enfants. *Encycl Méd Chir* 37-210-A-12, 1998.

Chouchena O, La dynamique thérapeutique dans le centre de jour pour enfants. *Neuropsychiat Enfance Adol* 46, pp. 653-659, 1998.

Corcos M, Guibaud O, Speranza M, Stéphan P, Jeammet P, Place et fonction du complexe d'alexithymie dans les troubles des conduites alimentaires. *Ann Méd Psychol* 156, pp. 668-680, 1998.

Corthay-Casot L, Halfon O, Agir sur l'objet et sur le moi. *Adolescence* 16, pp. 169-181, 1998.

Gerlach C, Laget J, Bertrand J, Répétition des comportements à risque chez l'adolescent. L'hôpital vécu comme une bouée de sauvetage et scène de la répétition. *Rev Française Psychiatr Psychol Méd* 18, pp. 54-57, 1998.

Guetta S, Y a-t-il a priori un acte analytique ? *Traces* 3, pp. 84-90, 1998.

Halfon O, Zarka J, Filiations psychiques et transmission de l'indiscipline. *Psychiat Française* 3, pp. 57-66, 1998.

Halle-Petrone M, Magnolfi G, Lo psicodramma psicoanalitico nella pratica di gruppoanalisi con bambini del età di latenza : un'esperienza istituzionale. *Psichiat Infanzia Adol*, pp. 6, 1998.

Junier L, La venue de l'enfant. *Fait Méd* 36, pp. 3, 1998.

Laget J, Absentéisme, troubles somatoformes et phobie scolaire à l'adolescence. *Méd Hyg* 56, pp. 2408-2411, 1998.

Mejia C, La linguistique diachronique : le projet saussurien. In: *L'échiquier d'encre*, Droz, Genève, Berchtold JJ ed., 1998.

Mejia C, L'image du jeu d'échecs chez Ferdinand de Saussure, ou le bouclier de Persée. In: *Echiquiers d'encre*, Droz, Genève, Berchtold JJ ed., 1998.

Miljkovitch de Heredia R, Les modèles internes opérants d'attachement : une revue de la question. In: *Le bébé et les interactions précoces*, Monographie de psychopathologie, Paris, Braconnier A, Sipo J ed., pp. 39-77, 1998.

Miljkovitch de Heredia R, Miljkovitch de Heredia I, Drawings of depressed inpatients : intentional and unintentional expression of emotional states. *J Clin Psychol* 54, pp. 1029-1042, 1998.

Miljkovitch de Heredia R, Pierrehumbert B, Turganti G, Halfon O, La contribution distincte du père et de la mère dans la construction des représentations d'attachement du jeune enfant. *Enfance* 3, pp. 103-116, 1998.

Muller Nix C, Intervenir à côté. *Rev Int Santé Ment Psychanal Appl* 5, pp. 35-39, 1998.

Pierrehumbert B, Entwicklungskonsequenzen aus der Erweiterung der Mutter-Kind-Dyade. In: *Tagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren*, Hans Huber, Bern, Ahnert L ed., pp. 99-112, 1998.

Pierrehumbert B, Le colloque imaginaire : une génération plus tard. *Enfance* 3, pp. 3-12, 1998.

Pierrehumbert B, Tamagni Bernasconi T, Geldorf S, Estime de soi et alternatives pédagogiques. In: *Estime de soi, perspectives développementales*, Delachaux & Niestlé, Lausanne et Paris, Bolognini M, Prêteur Y ed., pp. 183-184, 1998.

Plancherel B, Le stress des événements existentiels et son impact sur la santé des adolescents. In: *Contributions fribourgeoises en psychologie*, 3, Editions Universitaires, Fribourg, 1998.

Plancherel B, Bolognini M, Halfon O, Coping strategies in early and mid-adolescence : differences according to age and gender in a community sample. *Eur Psychol* 3, pp. 192-201, 1998.

Porret JM, Les temporalités modernes de la psyché. *Trib Psychanal* 1, pp. 23-68, 1998.

Service de médecine A

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 08 70 Fax: (021)314 08 71 E-mail: Madeleine.Rueger@chuv.hospvd.ch

Direction: Peter Burckhardt

Burckhardt Peter
Yersin Bertrand
Héraïef Eric

po
mer, PD
méd adj

Cornuz Jacques méd assoc
Krieg Marc-Antoine méd assoc
Wasserfallen Jean-Blaise méd assoc

Giusti Vittorio
Lamy Olivier

chef clinique
chef clinique

Activités de recherche

Ostéologie

Évaluation de nouveaux médicaments dans le traitement de l'ostéoporose postménopausée et chez l'homme; effet des bisphosphonates dans la prévention de l'ostéoporose après transplantation cardiaque; comparaison de la tolérance et de l'efficacité de deux bisphosphonates dans le traitement et la prévention de l'ostéoporose cortisonique dans la maladie de Crohn et la RCUH; prévention de l'ostéoporose chez la personne âgée en institution par la vitamine D et du calcium; évaluation des méthodes de mensuration osseuse dans la prédiction du risque fracturaire chez des femmes âgées; effet de différentes eaux minérales sur le pH urinaire et l'élimination de calcium; évaluation de l'état nutritionnel et osseux chez la personne âgée.

Epidémiologie clinique et Prévention

Étude sur la reproductibilité de l'examen clinique chez les patients diabétiques; étude prospective sur le dépistage de l'ostéoporose (cf sous Ostéoporose); prévention en pratique clinique; désaccoutumance tabagique; développement et implantation des recommandations pour la pratique clinique; étude randomisée sur la formation des médecins assistants en prévention clinique.

Abus de substances (Alcoologie)

Étude catamnestique de cohorte de patients alcooliques; étude d'un processus d'évaluation multidisciplinaire sur le devenir de patients alcooliques; étude sur l'utilité des marqueurs biologiques dans le suivi et le dépistage de la rechute alcoolique; étude sur la prévalence et le devenir de l'abus chronique de psychotropes chez des patients gériatriques; étude sur les caractéristiques et le devenir des patients hospitalisés pour overdose aux opiacés.

Obésité

Effets de l'activité physique et de la balance énergétique dans le contrôle des concentrations plasmatiques de leptine chez l'humain; effet de l'administration de l'hormone de croissance chez des femmes obèses qui suivent un régime hypocalorique; comparaison des techniques pour l'évaluation de la composition corporelle (plis cutanés, bioimpédance, DXA, CtScan); évaluation de la concentration plasmatique de leptine chez les obèses; effets de la composition corporelle; prévalence des troubles du comportement alimentaire chez les patients de la consultation d'obésité; évaluation des risques de développement d'ostéoporose chez des femmes avec un banding gastrique pour obésité; étude de l'incidence de la gastroplastie sur le reflux gastro-oesophagien - Comparaison de deux méthodes de gastroplastie par laparoscopie dans le traitement de l'obésité morbide exogène; entrée dans le processus thérapeutique et apprentissage de nouvelles habitudes alimentaires lors de la prise en charge du comportement alimentaire; facteurs prédictifs psychosociaux de bonne évolution dans les indications à la gastroplastie; étude des effets d'une stimulation du système nerveux sympathique sur le métabolisme du glucose et des lipides au niveau systémique et tissulaire chez des femmes obèses et de poids normal; évaluation du rôle des facteurs génétiques dans la pathogenèse de l'obésité et de ses comorbidités; effet d'une hormone de croissance chez des adultes ayant un déficit en hormone de croissance; étude multicentrique pour déterminer l'efficacité et la tolérance de l'hormone de croissance recombinante administrée en tant que traitement de substitution chez les adultes déficitaires en hormone de croissance.

Epidémiologie clinique et recherche sur les services de santé

Etude de flux des patients aux urgences de médecine; étude coût-efficacité de la dilatation coronarienne percutanée avec ou sans implantation d'une endoprothèse; comparaison du coût de la chimiothérapie conventionnelle et intensive dans le carcinome pulmonaire à petites cellules; comparaison de la chimiothérapie intensive avec réinjection de cellules souches dans les myélomes, lymphomes et leucémies; étude sur l'utilité d'instruments d'évaluation gériatrique sur le devenir à moyen terme des patients hospitalisés; étude sur la qualité des guidelines publiés dans la pneumonie acquise à domicile; mandat sur la planification sanitaire de la République et Canton du Jura; étude sur les besoins et lits de Soins continus du DM; audit sur la durée moyenne de séjour en dermatologie.

Hospitalisation à domicile

Compétences et techniques spécifiques

- Biologie moléculaire
- Densitométrie osseuse
- Ultrasonographie osseuse
- Statistiques biomédicales
- Analyses coûts/bénéfice
- Evaluation gériatrique
- Evaluation nutritionnelle
- Bioimpédance
- Evaluation de la composition corporelle
- Evaluation alcoologique
- Clinimétrie alcoologique
- Mise en route et développement du projet HAD
- Guidelines
- Méthodes épidémiologiques

Equipement

- Ultrasonographie osseuse, autrement pas d'équipement, à part laboratoire.

Mots-clé

alcool, densitométrie osseuse, drogue, épidémiologie clinique, métabolisme osseux, nutrition, obésité, ostéoporose, qualité des soins, ultrasonographie osseuse.

Thèses

- Arcan D. : détermination du coût direct d'une angioplastie avec ou sans pose de stent au CHUV. Département d'Econométrie et d'Economie politique, Université de Lausanne (Dr J.B. Wasserfallen)

Colloques

- Symposium international sur l'ostéoporose mars 1998, séminaires pour le congrès de médecine interne 1998, etc. voir formation continue.

Formation continue

- Colloques MIA et Colloques Astra-MIA
- Colloques sur les maladies osseuses et le métabolisme phosphocalcique
- Colloques de formation continue en alcoologie

- Cours de formation continue en médecine d'urgence pour médecins praticiens
- Colloques Astra-Rounds de médecine d'urgence
- Colloques ASCO (Association Suisse contre l'Ostéoporose)

Collaborations

- Centres d'ostéoporose des Universités de Genève, Bâle, Berne, Zürich
- Institut de Physiopathologie, Berne
- Dans le cadre de l'UMA : avec la PMU, le DUPA, la DAMPS, la FVA
- Hôpital Universitaire Jean Minjot à Besançon et Hôpital Beaujon à Clichy Paris, France
- Département de Médecine, HCG, Genève
- Dans le cadre de la consultation d'obésité : avec la DAMPS

- Consultations d'alcoologie, Polyclinique Médicale, Genève
- Dans le cadre de HAD : IUMSP, SSP, Hôpitaux de Morges, Yverdon et Riviera
- Centre Pluridisciplinaire d'Oncologie, Lausanne
- Dans le cadre des travaux sur le tabagisme : avec l'Ecole des HEC, Lausanne
- Dans le cadre de la prévention clinique : avec la PMU, l'IUMSP, l'IMSP de Berne et la Polyclinique Médicale de Genève
- Dans le cadre des travaux en épidémiologie clinique, Duke University, USA, Simel D.

Contrats et mandats

- SEMOF: Evaluation de la détermination du risque de fracture de hanche par l'ultrason osseux chez la femme âgée (étude mandatée par le Concordat des Assureurs Maladie et l'Office Fédéral des Assurances Sociales)
- OFSP, contrat de 5 ans de 1992 à 1997 concernant l'expérience pilote d'une unité multidisciplinaire d'alcoologie au sein du CHUV et des institutions universitaires

- OFSP, enquête "Niveau d'information des fumeurs en terme de désaccoutumance au tabac"
- Mandat sur la planification sanitaire de la République et du Canton du Jura (en collaboration avec l'IUMSP et le DEEP)
- OFSP/FMH/Fondation Suisse pour la promotion de la santé: étude randomisée sur la formation des médecins assistants en prévention clinique et en désaccoutumance tabagique

Fonds extérieurs

- Fondation pour la Recherche dans le Domaine des Maladies Osseuses
- Fonds de performance de l'Etat de Vaud : étude prospective du devenir des patients gériatriques admis en hôpital général
- Subside du fonds pour Genève pour l'étude comparative de la qualité des soins offerts aux patients présentant une ischémie aiguë du myocarde, admis dans les deux hôpitaux universitaires de Suisse romande
- Subside de Synthelabo SA pour l'étude sur l'abus de psychotropes chez la personne âgée

Publications

Boulat O, Krieg MA, Janin B, Burckhardt P, Francioli P, Bachmann C, Clinical chemistry in normal elderly and healthy ambulatory populations : comparison with reference values. *Clin Chim Acta* 272, pp. 127-135, 1998.

Buclin T, Wasserfallen JB, Biollaz J, Praticiens et prescription médicamenteuse économique. *Méd & Hyg* 56, pp. 758-765, 1998.

Burckhardt P, Lamy O, Vitamin D and its metabolites in the treatment of osteoporosis. *Osteoporosis Int* 8 (Suppl 2), pp. S40-S44, 1998.

Cook S, Moeschler O, Michaud K, Yersin B, Acute opiate overdose : characteristics of 190 consecutive cases. *Addiction* 93, pp. 1559-1565, 1998.

Cornuz J, Uldry Ch, Zellweger JP, La consultation de désaccoutumance au tabac en pratique clinique. *Méd & Hyg* 56, pp. 2035-2037, 1998.

Daeppen JB, Krieg MA, Burnand B, Yersin B, MOS-SF-36 in evaluating health-related quality of life in alcohol dependent patients. *Am J Alcohol Drug Abuse* 24, pp. 685-694, 1998.

Donnet-Descartes V, Cometta A, Wasserfallen JB, Kovacovics T, Hospital costs of intensive chemotherapy followed by peripheral stem cell reinfusion. *Bone Marrow Transplant* 21, pp. S107, 1998.

Krieg MA, Cornuz J, Jacquet AF, Thiébaud D, Burckhardt P, Influence of anthropometric parameters and biochemical markers of bone metabolism on quantitative ultrasound of bone in the institutionalized elderly. *Osteoporosis Int* 8, pp. 115-120, 1998.

Krieg MA, Cornuz J, Thiébaud D, Burckhardt P, Bone ultrasound among elderly people. *Osteoporosis Int* 8, pp. 115-120, 1998.

Krieg MA, Gillard-Berguer D, Cornuz J, Thiébaud D, Goy JJ, Burckhardt P, Intravenous pamidronate as treatment for osteoporosis after heart transplantation. *Osteoporosis Int* 8 (suppl 3), pp. P362, 1998.

Lamy O, Problèmes courants en médecine d'urgence. Décompensation cardiaque gauche: quand hospitaliser ? *Medi & Hyg* 56, pp. 1981-1984, 1998.

Moeschler O, Yersin B, Overdose d'opiacés : quel traitement, quelle surveillance ? *Méd & Hyg* 56, pp. 1505-1510, 1998.

Sidoti Pinto C, Cornuz J, Risk factors for abdominal aortic aneurysm : a systematic review of the literature. *J Gen Intern Med* 19, pp. 13 (Suppl 1), 1998.

Sidoti Pinto C, Cornuz J, Protocole d'une revue systématique de la littérature : l'exemple des facteurs de risque de l'anévrisme de l'aorte abdominale. *Méd & Hyg* 56, pp. 284-289, 1998.

Thiébaud D, Bigler JM, Renteria S, Pache T, Welte HJ, Landry M, Burckhardt P, A 3-year study of prevention of postmenopausal bone loss : conjugated equine estrogens plus medroxyprogesterone acetate versus tibolone. *Climacteric* 1, pp. 202-210, 1998.

Uldry C, Cornuz J, Arrêt du tabagisme : technique de désaccoutumance et bénéfices cardio-vasculaires. *Méd & Hyg* 56, pp. 518-522, 1998.

Wasserfallen JB, Peut-on diminuer les coûts liés aux réadmissions hospitalières de patients souffrant de maladies chroniques ? *Gériatrie Pratique* 2, pp. 10-13, 1998.

Wasserfallen JB, Leuenberger P, Schaller MD, Perret C, Extreme hypercapnia is not a long term prognostic factor after near fatal asthma : a 12 year follow-up study. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 323-330, 1998.

Yersin B, Moeschler O, Intoxications alcooliques aiguës au service d'urgence : aspects urgentistes et alcoologiques. *Méd & Hyg* 56, pp. 1502-1504, 1998.

Service de médecine B

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 09 30 Fax: (021)314 09 28 E-mail: mblanc@hola.hospvd.ch

Direction: Pascal Nicod

Nicod Pascal	po	Lepori Mattia	chef clinique	Maillard Anne	coll scient
Haefliger J-A	mer, chef projet	Duplain Hervé	méd assist	Thompson Nancy	coll scient
Mooser Vincent	méd adj, PD	Sartori Claudio	méd assist	Blanc Marie-Agnès	coll techn
Scherrer Urs	méd adj, PD	Bonny C	coll scient, chef projet	Lenain Vincent	coll techn
Waeber Gérard	méd adj, PD	Formenton Andréa	coll scient	Steinmann Myriam	coll techn

Activités de recherche

Régulation du système cardio-vasculaire

Pathogénèse de l'œdème pulmonaire, rôle du transport transépithélial de sodium et de facteurs hémodynamiques. Interaction entre les systèmes nerveux sympathique et NO-L-arginine dans la régulation cardio-vasculaire. Effets vasodilatateurs et nerveux sympathique de l'insuline; mécanismes sous-jacents, répercussions métaboliques. Analyse de la relation entre le système nerveux sympathique, la pression artérielle et la fréquence cardiaque en utilisant des techniques de modélisation.

Neuropeptide Y et pancréas endocrine

Marqueur tumoral des tumeurs pancréatiques humaines.
Marqueur circulant d'un insulinome humain.

Jonctions de type GAP

Effets de l'hypertension sur l'expression des connexines qui composent les jonctions de type GAP et qui sont localisées entre des cellules adjacentes.
Importance des connexines dans la sécrétion d'insuline par les cellules insulino-sécrétrices du pancréas.

Lipoprotéine(a)

Analyse du métabolisme de la Lp(a) lors de circulation extracorporelle.
Caractérisation de l'association entre consommation d'alcool et taux plasmatiques de Lp(a) dans une population noire.
Etudes des dyslipidémies associées aux nouveaux traitements de l'infection HIV.

Diabétologie expérimentale

Régulation transcriptionnelle d'un transporteur du glucose GLUT2.
Clonage de nouveaux facteurs transcriptionnels (IB1).
Modèles transgéniques (promoteur inductible-recombinaison homologue).
Contrôle de l'insulino-sécrétion par de nouveaux facteurs (MIF).
Génétique humaine en relation au diabète.
Endocrinologie moléculaire (régulation transcriptionnelle du MIF hypophysaire).

Signalisation intracellulaire

Signalisation intracellulaire régulant l'apoptose des cellules insulino-sécrétrices.
Clonage de nouveaux facteurs régulant la signalisation intracellulaire (IB2).

Compétences et techniques spécifiques

- Mesure directe de l'activité du système nerveux sympathique chez l'homme
- Mesure de la Lpa

- Etudes hémodynamique et du transport transépithélial du sodium chez la souris
- Analyses moléculaires de la Lp(a)
- Transgénèse (K.O.)

Equipement

- Laboratoire de biologie moléculaire
- Laboratoire de physiologie cardiovasculaire humaine
- Laboratoire de physiologie cardiovasculaire murine

Mots-clé

athérosclérose, communication cellulaire, lipoprotéine(a), neuropeptide Y, oedème pulmonaire de haute altitude, régulation du gène, sécrétion d'insuline, système nerveux sympathique, système NO-L-arginine, transporteur du glucose.

Thèses

- Owlya R. Cardiovascular and sympathetic effects of nitric oxide inhibition at rest and during static exercise in humans.
- Lepori M. Haemodynamic and sympathetic effects of inhibition of nitric oxide synthase by systemic infusion of NG-monomethyl-L-arginine into humans are dose dependent

Prix scientifiques

- Prix Société Suisse de Diabétologie au Dr G. Waeber
- Prix de la meilleure communication orale de la Société Suisse de Médecine Interne au Dr Claudio Sartori

Colloques

- Jueidis de la Vaudoise : Internet et formation continue
- Médecine et Musique : Schumann : La voix et la mémoire - Respiration et mouvement, aux sources de la musique - Comment voir le cerveau en action ? - La virtuosité, un phénomène neurobiologique ?
- Astra-rounds : Dermatologie - Neurologie
- 5 à 7 de MSD : Troubles du métabolisme phosphocalcique au cabinet médical - Evidence Based Medicine et la pratique clinique : quelle utilité ? - L'hépatologie en pratique ambulatoire - Traitement de l'infection par le VIH : "Quand commencer ?" "Quand changer ?" "Quand arrêter ?" - Cas pratiques de cardiologie

Collaborations

- Institut de Physiologie de l'Université de Zurich
- Unité 457 INSERM, Hôpital Robert Debré, Paris, France
- Hammersmith Hospital, Londres

- Département de Médecine Interne, Université de Heidelberg
- Laboratoire du traitement des signaux, EPFL
- Département de Médecine Interne, Université de Zurich
- Division de Cardiologie, Université de Berne
- Département de Morphologie, Faculté de Médecine, Genève
- Département de Biochimie Clinique, Faculté de Médecine, Genève
- Département de Médecine Interne et Division de Gastro-entérologie, Université de Marburg
- CNRS-EP10, Institut Pasteur de Lille, Genetics of Multifactorial Diseases, France
- Département de Neurobiologie, Harvard Medical School, Boston, USA
- Université du Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX, USA
- Northwest Lipid Research Laboratory, Seattle, WA, USA
- Université de North Carolina at Chapel Hill, USA
- Department of Anesthesiology, Armbolt University, Berlin, Germany
- Friedrich Miescher Institute, Basel
- Preclinical Research Department, Hoffmann-La Roche, Basel
- Cardiovascular Research Institute, UCSF, San Francisco, USA
- Department of Cardiology, UCSD, San Diego, USA

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mooser V. Molecular genetic analysis of lipoprotein(a) in diabetes.
- Haefliger JA. Functional role of connexins expression in the cardiovascular system.
- Waeber G. Pancreatic beta-cell specific transcriptional control of the insulin and GLUT2 genes.

- Waeber G. Expression and regulation of the high km glucose transporter GLUT2.
- Bonny C. Activation of the c-jun N-terminal kinase (JNK) pathway in stress-induced apoptosis in insulin-secreting cells
- Scherrer U. Mechanisms and physiological role of insulin-induced sympathetic activation and vasodilation in skeletal muscle in humans.
- Scherrer U. Role of alveolar epithelial sodium transport in the pathogenesis of pulmonary edema (Projet TANDEM)

Autres fonds extérieurs

- Fonds de recherche UNIL-EPFL
- Fondation Max Cloëtta
- Fondation Emma Muschamp
- Fondation Hamasil
- Comité International Olympique
- Fondation Placide Nicod
- Centre Octav Botnar

Publications

Allamand-Pillet N, Djenai A, Bonny C, Schorderet DF. Methylation status of CpG sites and methyl-CpG-binding proteins are involved in the promoter regulation of the mouse *Xist* gene. *Gene Expression* 7, pp. 61-73, 1998.

Bonny C, Cooker LA, Goldberg E. Deoxyribonucleic acid-protein interactions and expression of the human testis-specific lactate dehydrogenase promoter : transcription factor Sp1 plays a major role. *Biol Reprod* 58, pp. 754-759, 1998.

Bonny C, Nicod P, Waeber G. IB1, a JIP-1-related nuclear protein present in insulin-secreting cells. *J Biol Chem* 273, pp. 1843-1846, 1998.

Celka P, Vetter R, Vesin JM, Pruvot E, Scherrer U. Exponential-type distribution of human muscle sympathetic nerve activity results in an automatic quantification method. *Comput Biol Med* 28, pp. 627-637, 1998.

Gerster JC, Scherrer U, Biollaz J. Méningite aseptique sur salazopyrine : une observation et revue de la littérature. *Rhumatologie* 50, pp. 176-178, 1998.

Grouzmann E, Deruaz JP, Gomez F, Waeber G. Immunolocalization of neuropeptide Y in human pituitary tumors. *Regul Pept* 75, pp. 89-92, 1998.

Haefliger JA, Waeber G, Nicod P, Waeber B, Meda P. Hypertension-induced modulation of Cx43 in cardiovascular muscle cells. In: *Gap Junctions*, IOS Press, Werner R ed., pp. 173-177, 1998.

Halabi G, Gauthier T, Darioli R, Mooser V, Vogel G, Wauters JP. Hyperhomocystéinémie dans l'insuffisance rénale chronique : prévalence, mécanismes et possibilités thérapeutiques. *Méd Hyg* 56, pp. 376-379, 1998.

Henry S, Trueb L, Sartori C, Scherrer U, Jéquier E, Tappy L. Effects of a sympathetic activation by lower body negative pressure on glucose and lipid metabolism. *Clin Physiol* 6, pp. 562-569, 1998.

Lepori M, Sartori C, Trueb L, Owlya R, Vollenweider L, Nicod P, Scherrer U. Hemodynamic and sympathetic effects of NO-synthase inhibition by systemic L-NMMA infusion in humans are dose dependent. *J Hypertens* 16, pp. 519-523, 1998.

Mooser V, Cohen J, Hobbs HH. Probing the etiology of elevated plasma levels of Lp(a) in African-Americans. In: *Atherosclerosis XI*, Elsevier Science (Singapore), Jacotz B, Mathé D, Fruchart JC ed., pp. 89-90, 1998.

Mooser V, Darioli R. La lipoprotéine(a) est-elle athérogène ? *Med Hyg* 56, pp. 504-508, 1998.

Mooser V, Maillard A, Bonny C, Steinmann M, Shaw P, Yarnall DP, Burns DK, Schorderet DF, Nicod P, Waeber G. Genomic organization, fine-mapping, and expression of the human *Islet-Brain 1 (IB+)*/C-jun-aminoterminal kinase interacting protein-1 (JIP-1) gene. *Genomics* 55, pp. 202-208, 1998.

Mooser V, Rodondi N, Vassalli G, Darioli R, Nicod P. La maladie coronarienne est-elle héréditaire ? Plaidoyer en faveur de l'anamnèse familiale, un des piliers de la cardiologie préventive. *Méd Hyg* 56, pp. 1239-1246, 1998.

Pralong FP, Roduit R, Waeber G, Castillo E, Mosimann F, Thorens B, Gaillard RC. Leptin inhibits directly glucocorticoid secretion by normal human and rat adrenal gland. *Endocrinology* 139, pp. 4264-4268, 1998.

Sanan DA, Newland DL, Tao R, Marcovina S, Wang J, Mooser V, Hammer RE, Hobbs HH. Low density lipoprotein receptor-negative mice expressing human apolipoprotein B-100 develop complex atherosclerotic lesions on a chow diet: No accentuation by apolipoprotein(a). *Proc Natl Acad Sci* 95, pp. 4544-4549, 1998.

Scherrer U, Sartori C, Lepori M, Trueb L, Nicod P. Nitric oxide and vascular reactivity in humans. *J Hypertens* 16, pp. S37-S42, 1998.

Stavrev S, Vesin JM, Celka P, Scherrer U. Cardiovascular system modelling in a 3-D state space. *International Symposium on Nonlinear Theory and its Application (NOLTA), Crans-Montana* 1, pp. 133-136, 1998.

Vetter R, Celka P, Vesin JM, Scherrer U. Sub-signal extraction of RR time series using independent component analysis. *EMBS'98, Hong-Kong*, pp. 283, 1998.

Vetter R, Celka P, Vesin JM, Thonet G, Pruvot E, Fromer M, Scherrer U, Bernard L. Subband modeling of the human cardiovascular system : new insights into cardiovascular regulation. *Ann Biomed Eng* 26, pp. 293-307, 1998.

Waeber G, Thompson N, Chautard T, Steinmann M, Nicod P, Pralong F, Calandra T, Gaillard R. Transcriptional activation of the macrophage migration-inhibitory factor gene by adrenocorticotropin-releasing factor is mediated by the cyclic adenosine 3', 5'-monophosphate responsive element-binding protein CREB in pituitary cells. *Mol Endocrinol* 12, pp. 698-705, 1998.

Division de cardiologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 00 10 Fax: (021)314 00 13 E-mail: dir.car@chuv.hospvd.ch

Direction: Lukas Kappenberger

Kappenberger Lukas	po	Fromer Martin	PD	Grobéty Michel	méd assist
Goy Jean-Jacques	pas	Payot Maurice	PD	Lyon Xavier	méd assist
Aebischer Nicole	méd assoc	Delabays Alain	chef clinique	Menetrey Regis	méd assist
Jeanrenaud Xavier	méd assoc	Eeckhout Eric	chef clinique	Owlya Reza	méd assist
Schlaepfer Jürg	méd assoc	Perret François	chef clinique	Pruvot Etienne	méd assist
Seydoux Charles	méd assoc	Vassalli G.	chef clinique, cherch. FN	Spycher Olivier	méd assist
Stauffer Jean-Christophe	méd assoc	Arbane Malika	méd assist		
Vogt Pierre	méd assoc	Girod Gregoire	méd assist		

Activités de recherche

Recherche de base

Etude sur les modifications morphologiques et les modifications immuno-histologiques du tissu embryonnaire du poulet sous rythme électro-entraîné par pacemaker externe.

Développement d'un modèle sur ordinateur d'un tissu cardiaque afin d'étudier les mécanismes d'apparition et les conditions électrophysiologiques qui maintiennent les troubles du rythme.

Thérapie génétique des cardiomyopathies dilatatives.

Les axes de recherche de la Division de cardiologie sont :

1. Amélioration des techniques de cardiologie interventionnelles et notamment comparaison de celles-ci avec la prise en charge chirurgicale du patient. Développement de nouvelles techniques en cathétérisme cardiaque: projet de radiothérapie, fermeture des communications interauriculaires, fermeture du foramen oval. (Bourses de l'industrie)

Notre Division est le centre de coordination d'une étude évaluant le bénéfice de la stimulation cardiaque dans la cardiomyopathie et dans la cardiomyopathie dilatative. (Bourses Européennes)

2. Amélioration des techniques de cardiologie interventionnelle en rythmologie avec notamment des études sur la fibrillation auriculaire et sur la cardiomyopathie hypertrophique. (Bourses du Fonds National)

3. Collaboration avec l'EPFL dans les domaines du traitement du signal de fibrillation auriculaire et du traitement de la maladie artérioscléreuse et le développement d'un stimulateur de ces problèmes. (Bourses Fonds National)

Le Dr J. Schlaepfer a initié une banque de données sur l'incidence de la mort subite dans la région de Lausanne en collaboration avec le Dr Moeschler, responsable du SMUR. Un modèle de fibrillation expérimental sur tissus virtuels a été développé. (Bourse CTI)

4. Le laboratoire d'électrophysiologie a été impliqué dans des tests de nouveaux cathéters pour ablater des fibrillations auriculaires et 10 patients ont été inclus dans cette évaluation. Une collaboration étroite a pu être établie entre l'EPFL et le Dr Bryois. Les résultats de ces travaux ont été présentés à la réunion annuelle de la NASPE et de la Société Européenne de Cardiologie.

5. La cardiomyopathie hypertrophique intéresse depuis longtemps notre Division. En plus de l'étude européenne multicentrique analysant l'effet de la stimulation cardiaque dans cette pathologie (voir publication). Une recherche de base en collaboration avec l'Institut de physiologie permet d'identifier les mécanismes, y compris moléculaires, qui expliquent la remodelisation du coeur induite par la stimulation électrique.

6. Utilisation de l'écho tri-dimensionnel avec définition de son application clinique. Le secteur échocardiogra-

6. Utilisation de l'écho tri-dimensionnel avec définition de son application clinique. Le secteur échocardiographique développe l'échocardiographie tri-dimensionnelle et identifie son application clinique. L'hypertrophie ventriculaire est étudiée en collaboration avec la Division d'endocrinologie afin de définir l'importance de l'hormone de croissance dans cette pathologie.

Recherche clinique

Analyse des troubles du rythme qui précèdent la mort subite grâce aux possibilités de mémorisation des défibrillateurs implantés.

Analyse du coût/bénéfice des interventions en cardiologie, notamment des défibrillateurs implantables.

Amélioration des techniques de cardiologie interventionnelle sur la base de notre importante casuistique clinique. Le programme s'inscrit dans le programme de contrôle permanent de qualité.

Etude multicentrique dirigée de Lausanne qui évalue la stimulation cardiaque comme nouveau traitement de la cardiomyopathie hypertrophique et développement de la stimulation ventriculaire gauche.

Reconstruction tri-dimensionnelle de l'anatomie et du mouvement cardiaque. Une attention spéciale est donnée aux mouvements de la valve mitrale afin de donner aux chirurgiens cardiaques la possibilité de préparer son opération et de l'effectuer virtuellement.

Compétences et techniques spécifiques

- Cardiologie interventionnelle : cathétérismes et électrophysiologie, modification du rythme cardiaque liée avec la mort subite
- Cardiologie expérimentale : stimulation coeur isolé, ultrastructure cardiaque, cardiologie virtuelle, thérapie génétique de cardiomyopathies expérimentales
- Cardiologie expérimentale (coll. avec l'EPFL) : modelage des caractéristiques électrophysiologiques par ordinateur (Heart-simulator), développement de stimulateurs / défibrillateurs

Equipement

- Salles de cathétérismes cardiaques (General Electric) : programme d'interventions coronariennes complet
- Salle d'électrophysiologie (Fischer Imaging)
- Electrophysiologie Work-Station (Bloom-Fischer) : électrophysiologie et cathétérisme expérimentaux
- Echocardiographie 3 D (Vingmed-Tomtec) : chirurgie cardiaque virtuelle

Mots-clé

cardiologie clinique, cardiologie interventionnelle, échocardiographie 3D, EEP clinique et expérimentale, électrophysiologie clinique, modelage par ordinateur de l'EEP card., pacemaker, ultra-structure du coeur embryonnaire.

Thèses

- S. Bosquet, Maladie coronaire après transplantation cardiaque : acquis récents et expérience lausannoise
- A.-J. Bosset, Pronostic à long terme des patients ayant bénéficié d'une thrombolyse au stade aigu de l'infarctus du myocarde

22 janvier - Dr E. Pruvot, Dr J.-M. Vesin, EPFL: Etude de la variabilité de la fréquence cardiaque avant l'arythmie ventriculaire

26 février - Prof. T. Lüscher, Zürich: L'importance croissante de la fonction endothéliale dans la prise en charge de la maladie coronarienne

26 mars - Dr F. Perret, Dr. H. Tevaearai, Dr D. Bettex: Chirurgie cardiaque mini-invasive

16 avril - Dr P. Moreillon: Agents infectieux et maladie coronarienne

4 juin - Dr M. Ovize, Lyon: Traitement moderne de l'ischémie myocardique, en particulier la place des activateurs des canaux potassiques

2 juillet - Prof. J. Bogousslavsky: Apport des nouveaux anti-agrégants en cardiologie et en neurologie

Formation continue

- Formation générale pour l'obtention du titre FMH-Cardiologie
- Colloques de formation continue :

- 8 octobre - Prof. M. Mower, Dr M. Fromer, PD: Traitement par défibrillateur intracardiaque: évolution technique et évaluation scientifique
 26 novembre - Dr D.R. Holdright: La femme et son cœur
 17 décembre - Prof. F. Crea, Dr G. Vassalli: Coronaires saines

Collaborations

- Département d'électricité, laboratoire de traitement des signaux, EPFL, Ecublens-Lausanne, CH, Prof. M. Kunt
- Institut de physiologie de la Faculté de médecine, Lausanne, CH, Prof. P. Kucera
- Division autonome de recherche chirurgicale, CHUV, Lausanne, CH, Prof. P. Aebischer
- Etude multicentrique européenne sur la cardiomyopathie dilatative - MUSTIC-Study-Group, Société européenne de cardiologie
- MEDTRONIC - Bakken Research Center, Maastricht, The Netherlands, Monsieur Fred Lindemans
- MEDTRONIC Europe, Tolochenaz, CH, Monsieur S. Myrum

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Effect of electric stimulation on function and structure of the heart
- Development of an atrial fibrillation model in sheep to study the impact of anatomic obstacles on atrial fibrillation
- Gene therapy for dilatative cardiomyopathy

Programmes européens

- MUSTIC-Study (Pacing in Dilatative Cardiomyopathy)
- ACTION-Study (Long-acting Calcium-antagonist)
- BRIE-TRIAL (Bradythérapie de la maladie coronarienne)

Autres fonds extérieurs

- Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFTF), Commission Technologie et Innovation (CTI): Modélisation par ordinateur du tissu cardiaque - un outil nouveau pour le développement de traitements médico-techniques des troubles du rythme (Prof. L. Kappenberger)

Publications

- Aebischer N, Meuli R, Jeanrenaud X, Koerfer J, Kappenberger L**, An echocardiographic and magnetic resonance imaging comparative study of right ventricular volume determination. *Int J Cardiac Imaging* 14, pp. 271-278, 1998.
- Colka P, Vetter R, Vesin JM, Pruvot E, Scherrer U**, Exponential-type distribution of human muscle sympathetic activity results in an automatic quantification method. *Computer in Biology and Medicine* 28, pp. 627-637, 1998.
- Delabays A, Ruchat P, von Segesser L, Kappenberger L**, Caught in the act. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 14, pp. 516, 1998.
- Eeckhout E, Stauffer JC, Vogt P, Kappenberger L, Goy JJ**, Endoluminal vessel reconstruction by stent placement in patients with obstructive coronary artery disease who are poor surgical candidates. *Heart* 80(4), pp. 355-358, 1998.
- Eeckhout E, Tevaearai H, Mueller X, Jegger D, Augsburg M, von Segesser L, Goy JJ**, Systemic and coronary perfusion during cardiopulmonary resuscitation: comparison of manual sternal and automatic circumferential compression by an automatic vest. *J Am Coll Cardiol* 31, pp. 311A, 1998.
- Eeckhout E, Tevaearai H, Mueller X, Ruchat P, Hurni M, Fischer A, Stumpe F, Bettex D, Chassot PG, von Segesser L, Goy JJ**, Intracoronary flow velocity measurements permit quality control during minimal invasive coronary artery surgery. *Eur Heart J* 19, pp. 66, 1998.
- Eeckhout E, Vogt P**, Stent by stent crush: procedural outcome and angiographic follow-up. *Cathet Cardiovasc Diagn* 45, pp. 54-56, 1998.
- Eeckhout E, Wijns W, Goy JJ**, Indications for intracoronary stent placement: the European view point. *J Am Coll Cardiol* 3, pp. 198A, 1998.
- Eeckhout E, Wijns W, Meier B, Goy JJ**, Indications for coronary stent placement according to the European Cardiologist. *Eur Heart J* 19, pp. 501, 1998.
- Girod G**, Approche clinique et thérapeutique du cœur vieillissant. *Gériatrie pratique* 2, pp. 15-19, 1998.

- Girod G, Eeckhout E, Vogt P, Stauffer JC, Goy JJ**, Suivi à long terme près implantation d'une endoprothèse coronaire. *Ann Cardiol Angéiol* 47, pp. 569-575, 1998.
- Goy JJ, Eeckhout E**, Intracoronary stenting. *Lancet* 351, pp. 1943-1949, 1998.
- Goy JJ, Kaufmann U, Bertel O, Gaspardone A, Meier B, Garachemani A, Pieper M, Carrel T, Versaci F, Hurni M, De Benedictis M, Eeckhout E**, Design and acute results of the SIMA trial. *Circulation* 98, pp. 349, 1998.
- Goy JJ, Morel C, Eeckhout E, Hurni M, Stauffer JC, Stumpe F, Ruchat P, Fischer A, Vogt P**, Five-year outcome of patients with isolated proximal LAD stenoses randomized to PTCA or CABG. *Eur Heart J* 19, pp. 21, 1998.
- Goy JJ, Urban P, Eeckhout E**, Right coronary artery rupture during stent implantation. *Stent* 4, pp. 141-142, 1998.
- Grobéty M, Eeckhout E, Stauffer JC, Vogt P, Goy JJ**, Small vessel stenting: the lausanne registry. *Circulation* 98, pp. 638, 1998.
- Grobéty M, Eeckhout E, Vogt P, Stauffer JC, Goy JJ**, Endoprothèses coronariennes de 2.5 mm de diamètre: résultats du suivi à court terme. *Schweiz Med Wochenschr* 128:suppl 97, pp. 19, 1998.
- Jeanrenaud X, Aebischer N**, Ultrasonographie endocavitaire et endovasculaire. *Revue Med de Suisse Romande*, 1998.
- Kappenberger L**, Definitions and Basic Requirements for the Use of Terms for Reporting Adverse Drug Reactions (XI): Cardiovascular System Disorders. *Pharmacoepidemiology and drug safety* 7, pp. 351-357, 1998.
- Kappenberger L, Grobéty M, Reymond C, Sedmera D, Kucera P**, New insight on pacing induced effects on the myocardium through in ovo pacing of chick-embryo heart. *G Ital Cardiol Suppl.* 1, pp. 44-47, 1998.
- Kaufmann U, Carrel T, Eeckhout E, Goy JJ**, Design and acute results of the SIMA trial. *Schweiz Med Wochenschr* 128:suppl 97, pp. 20, 1998.

- Kaufmann U, Gaspardone A, Bertel O, Garachemani A, Meier B, Pieper M, Carrel T, Eeckhout E, Hurni M, Versaci F, De Benedictis M, Goy JJ**, Design and acute results of the SIMA trial. *Eur Heart J* 19, pp. 136, 1998.
- Lobrinus JA, Janzet RC, Kuntzer T, Matthieu JM, Pfend G, Goy JJ, Bogouslavsky J**, Familial cardiomyopathy and distal myopathy with abnormal desmin accumulation and migration. *Neuromuscular Disorder* 8, pp. 77-86, 1998.
- Menafoglio A, Eeckhout E, Debbas N, Faivre R, Petiteau PY, Vogt P, Stauffer JC, Goy JJ**, Randomized comparison of Micro stent I with Palmaz-Schatz stent placement for the elective treatment of short coronary stenoses. *Cathet Cardiovasc Diagn* 43, pp. 403-407, 1998.
- Minghelli G, Seydoux C, Goy JJ, Burnier M**, Uricosuric effect of the angiotensin II receptor antagonist losartan in heart transplant recipient. *Transplantation* 66-2, pp. 268-271, 1998.
- Mooser V, Rodondi N, Vassalli G, Darioli R, Nicod P**, La maladie coronarienne est-elle héréditaire ? *Médecine et Hygiène* 56, pp. 1239-1246, 1998.
- Moret C, Eeckhout E, Burnand B, Vogt P, Stauffer JC, Hurni M, Fischer A, Ruchat P, Kappenberg L, Goy JJ**, Revascularisation percutanée versus chirurgicale des lésions isolées de l'artère interventriculaire antérieure proximale. *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux* 91(12), pp. 1453-1458, 1998.
- Mueller X, Tevaearai HT, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Seydoux C, Goy JJ, Kappenberg L, von Segesser L**, Pathologies chirurgicales abdominales après transplantation cardiaque. *Swiss Surg* 4, pp. 22-25, 1998.
- Mueller X, Tevaearai H, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Fischer A, Seydoux C, Goy JJ, von Segesser L**, Hepato-Biliary disease and heart transplantation. *Transplantationsmedizin* 10, pp. 153-156, 1998.
- Pomerantsev EV, Colombo A, de la Fuente L, Grube E, Juergen G, Mathey D, Schalu M, Goy JJ, Morice MC, Schofer J, Sugeng I, Stertz SH, for the AVE micro stent study group**, Microstent to GFX : Experience in 2,325 patients. *Journal of the interventional cardiology* 11-2, pp. 101-106, 1998.
- Rensing UFE, Bestehorn HP, Roskamm H, Petersen J, Betz P, Spinder M, Braunagel K, Meister G, Schvon J, Peters K, Leimenstoll B, Kiefer H, Benesch L, Schemm K, Blümchen G, Claus J, Mathes P, Kappenberg L, Wieland H, Böcker JF, Neiss A, Stiepel E**, Lipid-Intervention und koronare Herzkrankheit bei Männern unter 56 Jahren. *Zeitschrift für Kardiologie CIS Text*, pp. 1 sq, 1998.
- Sekarski N, Payot M, Goy JJ**, Giant coronary fistula. *Circulation* 97, pp. 1868, 1998.
- Seydoux C, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Fischer A, Mueller X, von Segesser L, Goy JJ**, Effects of cyclosporine a monotherapy on the incidence of rejection and infection episodes in heart transplant recipient. *Transplantation Proceedings* 30, pp. 4037-4043, 1998.
- Stupp R, Bauer J, Pagani O, Gerard B, Cerny T, Sessa C, Bastain G, Sarkany M, Schläpfer J, Giroux B, Leyvraz S**, Ventricular arrhythmia and torsade de pointe : Dose limiting toxicities of the MDR-modular S9788 in a phase I trial. *Ann Oncol* 9, pp. 1233-1242, 1998.
- Vassalli G, Hess OH**, Measurements of coronary flow reserve and its role in patient care. *Basic Research in Cardiology* 93, pp. 339-353, 1998.
- Vetter R, Celka P, Vesin JM, Thonet G, Pruvot E, Fromer M, Scherrer U, Bernardi L**, Subband modeling of the human cardiovascular system: new insights into cardiovascular regulation. *Annals of Biomedical Engineering* 26, pp. 293-307, 1998.
- Virag N, Vesin JM, Kappenberg L**, A Computer Model of Cardiac Electrical Activity for the Simulation of Arrhythmias. *PACE* 21, pp. 2366-2371, 1998.
- Vuilleumier O, Bogouslavsky J, Henriques I, Kappenberg L**, Poststroke Atrial Fibrillation Bursts with Sinus Rhythm at Stroke Onset : What Was the Cause of Stroke ? *Cerebrovasc Dis* 8, pp. 144-147, 1998.
- Yang P, Gyongyosi M, Heyer G, Eeckhout E, Thomas M, Amann W, Sykora J, Mühlberger V, Pachinger O, Klein W, Glogar D**, Effect of balloon size or pressure on lumen diameter is different among stent types and vessel size. *Am J Cardiol* 82, pp. 63S, 1998.
- Yang P, Palisek K, Thomas M, Heyer G, Amann W, Eeckhout E, Sykora J, Glogar D**, Coronary stenting with the Paragon Nitinol stent: Preliminary report from the European Multicenter trial. *Am J Cardiol* 82, pp. 63S, 1998.

Division d'endocrinologie, diabétologie & métabolisme

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 06 00 Fax: (021)314 06 30 E-mail: endocrinologie@chuv.hospvd.ch

Direction: Rolf C. Gaillard

Gaillard Rolf C.	po	Grimm J.J.	méd adj, chercheur	Bergonzelli Gabriela	chercheur FN
Rüedi Bernard	pas	Portmann Luc	me	Castillo Einar	chercheur FN
Lemarchand-Béraud Thérèse	ph	Ruiz Juan	méd assoc, chef projet	Cairolì Anne	méd assist, chercheur
Gomez Fulgencio	mer, PD	Giusti V.	chef clinique, chercheur	Pinizzotto M.	méd assist, chercheur
Reymond Marianne J.	mer, PD	Pralong F.	chef clinique, chef projet	Troendle A.	méd assist, chercheur

Activités de recherche

Interactions immuno-neuroendocrinologiques

Effets des endotoxines et des cytokines sur l'axe hypothalamo-hypophysé-surrénalien (réponse au choc endotoxique, souris nude athymique, neurones à CRH).

Effets du MIF (Macrophage Migration Inhibitory Factor) au niveau hypophysaire.

Effets des endotoxines sur l'hormone de croissance.

Etude du rôle de la leptine dans la modulation de l'axe hypothalamo-hypophysé-surrénalien.

Mécanismes d'action de la leptine sur la cellule cortico-surrénalienne.

Aspects neuroendocriniens du vieillissement

Effets de l'âge aux niveaux hypothalamique et hypophysaire.

Mécanismes neuroendocriniens contrôlant la reproduction

Mécanismes hypothalamiques réglant le développement pubertaire et rôle du métabolisme.

Rôle du Neuropeptide Y et de ses différents récepteurs dans l'activation des neurones hypothalamiques à GnRH.

Rôle de la leptine en physiologie de la reproduction humaine.

Génétique moléculaire du déficit isolé en GnRH (hypogonadisme hypogonadotrope idiopathique isolé).

Pathologies hypophysaires

Evaluation critique des approches diagnostique et thérapeutique des processus expansifs intrasellaires; analyse des cas investigués et traités dans la Division au cours des 12 dernières années.

Traitement somatotrope de l'adulte déficitaire en hormone de croissance.

Diabète et métabolisme

Etudes cliniques d'un analogue de l'insuline de longue durée d'action.

Etude des effets métaboliques d'injections pré-prandiales d'un analogue de l'insuline d'action rapide chez des diabétiques de type 2.

Etude des effets hypoglycémisants d'un dérivé de la phénylalanine chez des sujets diabétiques de type 2.

Régulation et effets de l'activité sympathique sur le tissu adipeux brun.

Activité physique et diabète de type 2.

Thyréologie

Volumétrie thyroïdienne et apport iodé dans un collectif d'adolescents vaudois.

Aspects échographiques et cytopathologiques des thyroïdites auto-immunes.

Génétique des complications vasculaires du diabète et diabète de type 2 précoce

Recrutement de sujets et de familles de patients diabétiques (type 1 et type 2) présentant des atteintes micro- ou macro-vasculaires.

Recrutement de familles présentant un diabète de type 2 d'apparition précoce (type MODY).

Endocrinologie gynécologique

Evaluation critique des approches diagnostique et thérapeutique de l'hyperandrogénisme chez la femme : analyse des cas investigués et traités dans la Division au cours des 10 dernières années.

Obésité et troubles du comportement alimentaire

Evaluation de la composition corporelle et de la répartition du tissu adipeux chez le sujet obèse.

Effet de l'hormone de croissance sur la composition corporelle.

Evaluation du risque de développement d'ostéoporose chez les patients ayant bénéficié d'une gastroplastie pour obésité morbide.

Compétences et techniques spécifiques

- Culture de neurones hypothalamiques primaires, périfusion de neurones hypothalamiques
- Culture et périfusion de cellules hypophysaires
- Culture de cellules cortico-surrénales

Equipement

- Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire

Mots-clé

cytokines, diabète et métabolisme, endocrinologie, génétique, neuroendocrinologie, neuropeptide Y, obésité, reproduction, thyroïdologie, vieillissement.

Colloques

- Colloques cliniques et séminaires hebdomadaires en endocrinologie et diabétologie

Formation continue

- "Cytokines et axe hypothalamo-hypophysaire", cours dans le programme du Diplôme Universitaire "Pharmacologie endocrinienne", Université Paris VII, Paris.
- "Vieillesse neuroendocrinienne", cours dans le programme du Diplôme Universitaire "Vieillesse cérébrale normale et pathologique", Université Paris VII, Paris.
- "Régulations hormonales en nutrition", cours dans le programme de formation continue de l'Université de Lausanne "Nutrition humaine", Institut de Physiologie, Lausanne.
- "L'axe hypothalamo-hypophyséogonadique", cours postgradué en médecine et en biologie de la reproduction, OMS, Genève.
- "Génétique moléculaire de l'hypogonadisme", cours dans le programme de formation post-grade et continue, Faculté de médecine, Université de Genève

Collaborations

- Division d'Endocrinologie et de Diabétologie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève.
- Division de Biologie de la Croissance et de la Reproduction, Département de Pédiatrie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève.
- Département de Gynécologie et Obstétrique, Maternité, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève.
- Hôpital de l'Île, Berne.
- Organisation Mondiale de la Santé, Genève.
- Institut Pasteur, Lille.
- Faculté de Médecine Lariboisière St-Louis, Université de Paris.
- Université de Marseille.
- University of Reading, Reading, U.K.
- University of Wisconsin, Milwaukee, USA.
- Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, La Plata, Argentine.

Contrats et mandats

- Centre suisse de référence pour les pompes à insuline et registre des pompes à insuline, Association suisse du Diabète.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Neuroendocrine-immune systems interactions and control of biosynthesis and release of neuropeptides.
- Etude des aspects neuroendocriniens du vieillissement chez le rat.
- Neuroendocrine control of reproduction: physiological and genetic studies in human and animal models.

- Regulation and effects of sympathetic activity on adipose tissue and liver metabolism: implications in obese subjects.
- Génétique des complications vasculaires du diabète et du diabète de type 2 précoce.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Berger.
- Association Vaud-Genève.
- Fondation Professeur Dr. Max Cloëtta.
- Fonds privés (industries pharmaceutiques).

Publications

Aubert ML, Pierroz DD, Gruaz NM, d'Allèves V, Vuagnat BAM, Pralong FP, Blum WF, Sizonenko PC, Metabolic control of cellular function and growth : role of neuropeptide Y and leptin. *Mol Cell Endocrinol* 140, pp. 107-113, 1998.

Berger W, Grimm JJ, Betreuung schwangerer Diabetikerinnen aus internischer Sicht. *Gynäkologie* 31, pp. 31-37, 1998.

Chabot V, de Keyzer Y, Gebhard S, Uské A, Bischof Delaloye A, Rey F, Dusmet M, Gomez F, Ectopic ACTH Cushing's syndrome : V3 vasopressin receptor but not CRH receptor gene expression in a pulmonary carcinoid tumor. *Horm Res* 50, pp. 226-231, 1998.

Chisari A, Spinedi E, Voirol MJ, Giovambattista A, Gaillard RC, A phospholipase A2-related snake venom (from *Crotalus durissus terrificus*) stimulates neuroendocrine and immune functions : determination of different sites of action. *Endocrinology* 139, pp. 617-625, 1998.

Conley LK, Gaillard RC, Giustina A, Brogan RS, Wehrenberg WB, Effects of repeated doses and continuous infusions of the growth hormone-releasing peptide hexarelin in the conscious male rats. *J Endocrinol* 158, pp. 367-375, 1998.

Dadoun F, Guillaume V, Sauze N, Fariße J, Velut JG, Orsoni JC, Gaillard RC, Oliver C, Effect of endotoxin on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in sheep. *Eur J Endocrinol* 138, pp. 193-197, 1998.

Delacrétaz E, Michalopoulos PG, Ruiz J, Saner H, Meier B, Management of hyperlipidaemia after coronary revascularisation : follow up study. *BMJ* 316, pp. 1499, 1998.

Gaillard RC, Régulateurs de la fonction hypothalamo-hypophysaire. In: *Pharmacologie: des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Frison-Roche, Slatkine, Paris, Genève, M. Schorderet ed., pp. 447-482, 1998.

Gaillard RC, Cytokines in the neuroendocrine system. *Int Rev Immunol* 17, pp. 181-216, 1998.

Gaillard RC, Daneva T, Hadid R, Muller K, Spinedi E, The hypothalamo-pituitary-adrenal axis of the athymic Swiss nude mice : the implication of T lymphocytes in the ACTH release from immune cells. *Ann NY Acad Sci* 840, pp. 480-490, 1998.

Gaillard RC, Spinedi E, Sex- and stress-steroids interactions and the immune system : evidence for a neuroendocrine-immunological sexual dimorphism. *Domest Anim Endocrinol* 15, pp. 345-352, 1998.

Gautier JF, Berné C, Grimm JJ, Lobel B, Coliche V, Mollet E, Activité physique et diabète. Recommandations de l'ALFE-DIAM. *Diabète Métab* 24, pp. 281-290, 1998.

Grouzmann E, Déruaz JP, Gomez F, Waeber G, Immunocalization of neuropeptide Y in human pituitary tumors. *Regul Pept* 75/76, pp. 89-92, 1998.

Gueorguiev M, Crausaz F, Gaillard RC, Ruiz J, Dépistage et prévention des maladies cardiovasculaires chez un patient diabétique. *Cardiocare* 2, pp. 2-4, 1998.

Hayoz D, Ziegler T, Brunner HR, Ruiz J, Diabetes mellitus and vascular lesions. *Metabolism* 47, pp. 16-19, 1998.

Pralong FP, Roduit R, Waeber G, Castillo E, Mosimann F, Thorens B, Gaillard RC, Leptin inhibits directly glucocorticoid secretion by normal human and rat adrenal gland. *Endocrinology* 139, pp. 4264-4268, 1998.

Spinedi E, Gaillard RC, A regulatory loop between the hypothalamo-pituitary-adrenal (HPA) axis and circulating leptin : a physiological role of ACTH. *Endocrinology* 139, pp. 4016-4020, 1998.

Surmely JF, Guenat E, Philippe J, Dussoix P, Schneider P, Temler E, Vaxillaire M, Froguel P, Jéquier E, Tappy L, Glucose utilization and production in patients with maturity-onset diabetes of the young caused by a mutation of the hepatocyte nuclear factor-1 α gene. *Diabetes* 47, pp. 1459-1463, 1998.

Surmely JF, Voirol MJ, Stefanoni N, Assimacopoulos-Jeannot F, Giacobino JP, Jéquier E, Gaillard RC, Tappy L, Stimulation by leptin of 3H-GDP binding to brown adipose tissue of fasted but not fed rats. *Int J Obes* 22, pp. 923-926, 1998.

Vuagnat BAM, Pierroz DD, Lalaoui M, Englaro P, Pralong FP, Blum WF, Aubert ML, Evidence for a leptin-neuropeptide Y axis for the regulation of growth hormone secretion in the rat. *Neuroendocrinology* 67, pp. 291-300, 1998.

Waeber G, Thompson N, Chautard T, Steinmann M, Nicod P, Pralong FP, Calandra T, Gaillard RC, Transcriptional activation of the macrophage migration-inhibitory factor gene by the corticotropin-releasing factor is mediated by the cyclic adenosine 3',5'-monophosphate responsive element-binding protein CREB in pituitary cells. *Mol Endocrinol* 12, pp. 698-705, 1998.

Division de gastro-entérologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 06 90 Fax: (021)314 07 07 E-mail: Irene.Corthesy@chuv.hospvd.ch

Direction: André Louis Blum

Blum André Louis	po	Frenzer Andreas	chef clinique	Viani Francesco	méd assist
Gonvers Jacques	pas	Jornod Philippe	chef clinique	Martinek Jan	méd bours
Dorta Gian	méd adj, mer	Pescatore Paul	chef clinique	Pantoflickova Drahá	méd bours
Corthesy Theulaz Irène	PD, mer	Wiesel Paul	chef clinique	Bachmann Daniel	coll techn
Froehlich Florian	PD	Dieterich Christine	doct	Herranz Maribelle	coll techn
Michetti Pierre	PD	Marin-Kuan Maricel	doct	Porta Nadine	coll techn
Bergonzelli Gabriela	post doc	Keller Walther	méd assist		
Delarive Joakim	chef clinique	Onetta Carl	méd assist		

Activités de recherche

Helicobacter pylori: développement d'un vaccin vivant atténué

Les infections à *Helicobacter* touchent 50 % de la population mondiale; elles sont responsables de l'apparition d'ulcères et de cancers de l'estomac. Nos expériences dans des modèles animaux ont démontré qu'il est possible de prévenir et de guérir ces infections par vaccination mucoale. Deux études cliniques (phase 1 and phase 1-2) ont prouvé que le candidat vaccin, l'uréase, est bien toléré par les volontaires et qu'il est capable de générer une réponse immunitaire.

Nous avons développé un vaccin de deuxième génération basé sur l'utilisation d'une bactérie vivante atténuée (une *Salmonelle*) pour délivrer l'antigène (uréase) à l'hôte. Ce vaccin semble être très prometteur dans le modèle murin et va être prochainement testé chez l'homme. Une fois établi que le vaccin est bien toléré, nous allons étudier les meilleures voies d'immunisation (nasale, rectale).

Helicobacter pylori: analyse du métabolisme énergétique de la bactérie et recherche de nouvelles cibles thérapeutiques

Helicobacter pylori est une bactérie microaérophilique dont les besoins nutritionnels ne sont pas encore définis. Nous avons pu mettre en évidence et caractériser des enzymes impliquées dans le métabolisme énergétique de la bactérie et montrer que ces enzymes étaient nécessaires pour la survie de la bactérie dans l'estomac de son hôte. Nous avons concentré nos efforts sur deux enzymes cibles et trouvé des peptides inhibiteurs spécifiques en utilisant des bibliothèques de phage. Des études sont en cours pour évaluer l'effet de ces peptides sur la croissance de la bactérie.

Évaluation du profil des protéases (tPA, uPA) au niveau de la muqueuse colique à distance de lésions néoplasiques

Le but de l'étude est de vérifier si le profil des protéases au niveau de la muqueuse colique est en relation avec le risque de développer des néoplasies colorectales. Les déterminations des protéases sont effectuées par RT-PCR dans des biopsies de la muqueuses coliques de patients avec des adénomes et des carcinomes colorectaux.

Contrôle de qualité de l'endoscopie gastro-intestinale

Le contrôle de qualité de l'endoscopie digestive n'implique pas seulement le contrôle de l'adéquation des indications mais également la recherche des éventuelles sous-utilisations de cet examen. Dans ce projet, nous avons dans un premier temps, à l'aide d'un panel d'experts, identifié les situations cliniques pour lesquelles une endoscopie était adéquate de même que les situations où elle était non seulement adéquate mais nécessaire. A l'aide des critères ainsi élaborés, nous avons examiné de manière prospective la sur-utilisation (endoscopies inadéquates) et la sous-utilisation (endoscopies nécessaires mais non effectuées) de cet examen et avons pu démontrer que sur- et sous-utilisations coexistent dans des proportions semblables. Si l'on souhaite améliorer la qualité des soins médicaux, tant la sous-utilisation que la sur-utilisation doivent être diminuées.

Le contrôle de qualité implique également la satisfaction du patient. La coloscopie est habituellement pratiquée sous sédation en utilisant une combinaison de midazolam et de péthidine. Les bénéfices de cette association sur les douleurs et la tolérance des patients ne sont pas clairement établis. Nous avons pu démontrer que l'association midazolam et péthidine n'était pas supérieure au midazolam ou péthidine seuls. Ces résultats remettent en question la pratique actuelle de la sédation.

Augmentation de la spécificité de la CDT (Carbohydre déficient transferrin) par l'analyse des isoformes de la transferrine en électrophorèse bidimensionnelle

Le dosage de la transferrine déficiente en acide sialique (CDT) s'est imposé comme un marqueur de la consommation abusive d'alcool. Néanmoins, nous avons démontré que la spécificité du test est fortement réduite chez les patients atteints d'une hépatite C chronique et que, chez les patients avec CDT élevée, l'analyse par électrophorèse bidimensionnelle des isoformes permet de distinguer entre étiologie éthylique et virale.

Traitement de la cirrhose biliaire primitive par l'acide ursodésoxycholique, associé ou non à la colchicine

Étude suisse multicentrique, patronnée par la Société Suisse d'Hépatologie: le but de cette étude est de comparer les effets de l'acide ursodésoxycholique à ceux de l'acide ursodésoxycholique + colchicine sur la survie des patients, les symptômes et les tests hépatiques conventionnels et quantitatifs. La période d'inclusion dans l'étude est actuellement terminée. Les patients incorporés seront suivis pendant une période de 5 ans.

Effet de l'ingestion du yogourth LC1 sur des volontaires présentant une infection à *Helicobacter pylori*

Nous étudions l'effet du yogourth LC1 chez des volontaires qui sont infectés par *Helicobacter pylori*. Des études préliminaires ont démontré que la souche de *Lactobacillus acidophilus* LA1 (utilisée pour la fabrication du yoghourt) produit des métabolites qui ont un effet régulateur sur les infections à *Helicobacter*. Une étude clinique en double aveugle a démontré que l'ingestion journalière de deux yoghourts ne permet pas l'éradication de l'infection, mais diminue le nombre de bactéries présentes dans l'estomac et l'inflammation gastrique. Une autre étude est en cours pour analyser l'effet à long terme (3 mois) de l'ingestion régulière de yoghourts, non seulement sur les infections à *Helicobacter*, mais également son impact sur l'évolution de la flore intestinale.

Système nerveux entéral

Nous collaborons avec l'Institut de Physiologie dans une étude sur le système nerveux entéral. L'étude sur l'effet d'un médicament, la cisapride, sur les pacemakers entéraux est en cours.

Traitement de l'hépatite chronique C par interféron

Étude multicentrique suisse, patronnée par la Société Suisse d'Hépatologie. Le but de cette étude est d'examiner si il est possible de sélectionner les patients susceptibles de bénéficier d'un traitement d'interféron. A cet effet, les patients avec hépatite chronique C, confirmée à l'histologie, ont été traités pendant 8 semaines par 3 fois 3 Mio d'unités d'interféron par voie sous-cutanée. Les patients qui ont négativé le RNA viral et normalisé leurs transaminases ont reçu un traitement supplémentaire de 10 mois. L'interféron a été arrêté chez les patients qui n'ont pas négativé le RNA viral et normalisé les transaminases. La période d'inclusion dans l'étude est actuellement terminée.

Traitement de l'hépatite chronique C avec transaminases normales par interféron

Étude multicentrique suisse, patronnée par la Société Suisse d'Hépatologie: le but de l'étude est d'évaluer prospectivement le concept que le traitement des patients à un stade précoce, lorsque l'inflammation hépatique est encore faible à modérée, pourrait amener un pourcentage d'éradication du virus HCV plus élevé que les 20% obtenus dans la plupart des études publiées à ce jour. Bien que cela ne soit pas encore prouvé, l'éradication du virus C pourrait potentiellement être bénéfique aux patients.

Maladie inflammatoire de l'intestin (IBD) et tolérisation

Nous avons développé chez la souris un modèle expérimental d'IBD (inflammatory bowel disease). En immunisant de manière répétitive des animaux souffrant de colite avec leur propre flore intestinale, nous avons pu diminuer la sévérité de l'inflammation. Nos résultats démontrent qu'il est possible de rétablir une certaine tolérance, tolérance qui semble être sérieusement altérée lors des IBD.

Photodétection de dysplasies oesophagiennes dans l'endobrachyoesophage (EBO)

Avec la collaboration de l'EPFL et du service d'ORL du CHUV, nous avons commencé un protocole de recherche clinique qui évalue l'efficacité de la photodétection dans l'EBO pour la détection de dysplasies épithéliales.

Mots-clé

adéquation, contrôle de qualité, gastro-entérologie, *Helicobacter pylori*, immunité des muqueuses et vaccination, métabolisme énergétique de *H. pylori*, néoplasie colorectale, plasminogène activateur/inhibiteur, urokinase.

Thèses

- Glauser M, Bicarbonate gastrique : ses caractéristiques et son rôle dans la régulation de l'acidité et la protection de la muqueuse.

Prix scientifiques

- Corthésy-Theulaz I., Prix d'honneur de la Société Suisse de Gastro-entérologie et d'Hépatologie pour le travail intitulé "Presence of multiple "Helicobacter heilmannii" strains in an individual suffering from ulcers and in his two cats".
- Dieterich C., Prix d'encouragement de la Société Suisse de Gastro-entérologie et d'Hépatologie pour le travail intitulé " Presence of multiple "Helicobacter heilmannii" strains in an individual suffering from ulcers and in his two cats".

Colloques

- Dyspepsie : diagnostische und therapeutische Herausforderung. Wien, 28.02.1998
- NSAR-Gastroenteropathie - Prävention und Therapie NSAR-induzierter Läsionen. Hamburg, 28.03.1998
- Konsensuskonferenzen und Richtlinien in Gastroenterologie : Erfolgsrezept oder Irrweg ? 63ème assemblée annuelle de la SSGH. Neuchâtel; 27.08.1998
- Rabeprazole - way ahead in acid control. Satellite Symposium. 11. Congress of Gastroenterology. Vienna, 07.09.1998

Collaborations

- Institut Suisse de Recherche sur le Cancer (ISREC), Epalinges, Suisse (Kraehenbuhl JP; Sordat B; Sordat I)
- Institut de Microbiologie, CMU, Genève, Suisse (Péchère JC; Kok M)
- Institut de Biochimie et OMS, Université, Epalinges, Suisse (Acha H; Mach JP; Houimel M; Louis J; Lanois P)
- Division de Pharmacologie Clinique, CHUV, Lausanne (Biollat J; Buclin T)
- Ludwig-Maximilians Universität, Munich, Allemagne (Haas R)
- Institut de Pathologie, CHUV, Lausanne, Suisse (Saraga E; Bouzourène H)

- Division de Gastroentérologie, Hôpital Universitaire, Zürich (Fried M)
- Division de Gastroentérologie, Polyclinique Médicale, Hôpital Universitaire, Bâle (Beglinger C; Gyr N; Stalder GA)
- Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive (Burnand P; Vader JP; Paccoud F)
- Laboratoire Central de Chimie Clinique (Bachmann C; Henry H)
- Value Health Sciences, Santa Monica, USA (Dubois RW)
- University of California, School of Medicine and School of Public Health, Los Angeles, USA (Brook RH)
- Harvard Medical School, Beth Israel Hospital, Boston, MA, USA (Michetti P)
- Nestec, Centre de recherche, Vers-Chez-Les-Blanc (Pfeifer A, Nesser JR)
- National Czek Academy (Verdu E; Bercik P)
- Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne (van den Berg H)
- Service d'ORL CHUV, Lausanne (Monnier Ph)
- Service de Chirurgie générale (Gillet M, Givel J-CI)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Development of a live vaccine against Helicobacter pylori based on the molecular understanding of gastritis
- Identification of the T epitopes and the cytokines mediating protection or cure of Helicobacter infection
- Attenuated recombinant Salmonella as a tool for investigating the immune response against a model antigen
- Urokinase-type plasminogen activator and its receptor : potential markers of colorectal carcinogenesis
- Quality Control of Gastrointestinal endoscopy
- Photodynamic detection of dysplasia and early adenocarcinoma in Barrett's oesophagus : a controlled clinical trial
- Identification of the immunological correlates of anti-Helicobacter vaccination with Urease B subunit
- Safety and immunogenicity of a recombinant attenuated Salmonella live vaccine expressing H. pylori urease

Autres fonds extérieurs

- Nestec grant, Effet du yoghourt LC1 sur les infections à Helicobacter

Publications

Blum AL, Der Mythos objektiver Forschung. *Die Zeit* 53, pp. 36, 1998.

Blum AL, Acquisitions et guidelines. Editorial. *Med et Hyg* 56, pp. 179-181, 1998.

Blum AL, Bolten WW, Labenz J, Stolte M, Rösch M, Therapie und Prävention des ASS- und NSAR-Ulkus. *Deutsche Arzteblatt* 95, pp. A348-A354, 1998.

Blum AL, Talley NJ, O'Morain O, Veldhuyzen van Zanten S, Labenz J, Stolte M, Louw JA, Stubberöd A, Theodors A, Sundin M, Bolling-Sternevald E, Junghard O, For the omeprazole plus clarithromycin and amoxicillin effect one year after treatment (OCAY) study group. Lack of effect of treating Helicobacter pylori infection in patients with nonulcer dyspepsia. *N Engl J Med* 339, pp. 1875-1881, 1998.

- Corthésy-Theulaz I, Hopkins S, Bachmann D, Saldinger PF, Porta N, Haas R, Zheng-Xin Y, Meyer T, Bouzourène H, Blum AL, Kraehenbühl JP**, Mice are protected from Helicobacter pylori infection by nasal immunization with attenuated Salmonella typhimurium phoPc expressing urease A and B subunits. *Infection and Immunity* 66, pp. 581-586, 1998.
- Delarive J, Guyot J**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Diarrhées infectieuses. *Med et Hyg* 56, pp. 223-226, 1998.
- Delarive J, Saraga E, Dorta G, Blum AL**, Budesonide in the treatment of collagenous colitis. *Digestion* 59, pp. 364-366, 1998.
- Dieterich C, Wiesel P, Neiger R, Blum AL, Corthésy-Theulaz I**, Presence of multiple "Helicobacter heilmannii" strains in an individual suffering from ulcers and in his two cats. *J Clin Microbiol* 36, pp. 1366-1370, 1998.
- Felley CP, Morel P, Gillet M, Gaillard P, Margalith D, Dorta G**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Pancréas. *Med et Hyg* 56, pp. 204-207, 1998.
- Frei A, Coucke P, Pescatore P**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Oncologie gastro-intestinale. *Med et Hyg* 56, pp. 229-232, 1998.
- Guyot J, Hess J, Fasel J**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Maladies inflammatoires intestinales. *Med et Hyg* 56, pp. 213-222, 1998.
- Jornod P, Vuillamoz D, Blum AL**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Oesophagite peptique. *Med et Hyg* 56, pp. 185-192, 1998.
- Malferheiner P, Blum AL**, Helicobacter-pylori-Infection und Ulcuskrankheit. *Chirurg* 69, pp. 239-248, 1998.
- Margalith D, Thorens J, Giostra E, Negro F, Hadengue A, Gonvers JJ**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Pathologie des voies biliaires. *Med et Hyg* 56, pp. 237-240, 1998.
- Martinek J, Hess J**, Helicobacter pylori. Aspects diagnostiques. *Laboratoire et Médecine* 25, pp. 251-256, 1998.
- Martinek J, Wiesel PH, Koelz HR, Blum AL**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Ulcère gastro-duodénal et Helicobacter pylori. *Med et Hyg* 56, pp. 193-202, 1998.
- Matter MJC, Wiesel P, Halkic N, Dorta G, Gillet M**, Sphinctérotomie endoscopique peropératoire lors de cholécystectomie par laparoscopie : revue à propos d'une observation. *Med et Hyg* 56, pp. 1318-1320, 1998.
- Negro F, Giostra E, Margalith D, Thorens J, Gonvers JJ, Hadengue A**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Hépatites virales. *Med et Hyg* 56, pp. 241-243, 1998.
- Neiger R, Dieterich C, Burnens A, Waldvogel A, Corthésy-Theulaz I, Halter F, Lauterburg B, Schmassmann A**, Detection and prevalence of Helicobacter infection in pet cats. *J Clin Microbiol* 36, pp. 634-637, 1998.
- Pantoflickova D, Blum AL, Koelz HR**, Helicobacter pylori and functional dyspepsia : a real causal link ? In: *Baillière's Clinical Gastroenterology*. N.J., Talley Ed. Baillière Tindall London, Volume 12, pp. 503-532, 1998.
- Pescatore P, Halkic N, Calmes JM, Blum AL, Gillet M**, Combined laparoscopic-endoscopic method using an omental plug for therapy of gastroduodenal ulcer perforation. *Gastrointest Endosc* 48, pp. 411-414, 1998.
- Pescatore P, Verbecke C, Härle M, Manegold BC**, Fibrin sealing in peptic ulcer bleeding : the fate of the clot. *Endoscopy* 30, pp. 519-523, 1998.
- Protiva P, Sordat I, Chaubert P, Saraga E, Trân-Thang C, Sordat B, Blum AL, Dorta G**, Alterations in plasminogen activation correlate with epithelial cell dysplasia grading in colorectal adenomas. *Br J Cancer* 77, pp. 297-304, 1998.
- Saldinger PF, Porta N, Launois P, Louis JA, Waanders GA, Bouzourène H, Michetti P, Blum AL, Corthésy-Theulaz I**, Immunization of BALB/c mice with Helicobacter urease B induces a T helper 2 response absent in Helicobacter infection. *Gastroenterology* 115, pp. 891-897, 1998.
- Sordat I, Bosman FR, Dorta G, Rousselle P, Aberdam D, Blum AL, Sordat B**, Differential expression of laminin-5 subunits and integrin receptors in human colorectal neoplasia. *J Pathol* 185, pp. 44-52, 1998.
- Spahr L, Giostra E, Margalith D, Thorens J, Gonvers JJ, Hadengue A**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Maladies du parenchyme hépatique. *Med et Hyg* 56, pp. 233-234, 1998.
- Thorens J, Margalith D, Spahr L, Giostra E, Negro F, Felley CP, Hadengue A, Gonvers JJ**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Complications des maladies hépatiques. *Med et Hyg* 56, pp. 541-544, 1998.
- Wiesel P, Hess J, Dorta G**, Lower gastrointestinal endoscopy. In: *Surgical Management of Anorectal and Colonic Diseases (Chapter 5)*, 2nd Edition, Springer Verlag Berlin Heidelberg New York, M.C. Marti, J.C. Givel ed., pp. 35-43, 1998.
- Wiesel PH, Bretholz A, Schnegg JF**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Troubles digestifs fonctionnels. *Med et Hyg* 56, pp. 208-212, 1998.

Division d'hématologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 42 41 Fax: (021)314 07 91 E-mail: Marc.Schapira@chuv.hospvd.ch

Direction: Marc Schapira

Schapira Marc	po	Gonzalez-Quintal R	chef projet	Gikic Milica	doct
Duchosal Michel	mer, PD	Collette Sylvain	chercheur FN	Giraud Sylvain	doct
Spertini Olivier	mer, PD	Giuffre Laura	chercheur FN	Xian-Lu Zheng	méd bours
Tissot Jean-Daniel	mer, PD	Layer Andreas	chercheur FN	Xie Xun	coll scient
Kovacovics Tibor	méd assoc	Mauray Sandrine	chercheur FN	Hauert Jacques	
Schmidt Pierre-Michel	chargé cours	Rivier Anne-Sophie	chercheur FN		
Baccala Roberto	chef projet	Bernimoulin Michael	doct		

Activités de recherche

Inflammation

Etude de l'interaction du C1-Inhibiteur avec la matrice extra-cellulaire.

Plaquettes

Rôle de la glycoprotéine IbIX dans l'activation plaquettaire par les forces de cisaillement.

Sélection et diversité des lymphocytes T

Etude de la diversité et de la clonalité des cellules T à l'aide de sondes d'ARN spécifiques pour la totalité des gènes V β du récepteur aux antigènes des cellules T. Définition de changements moléculaires et cellulaires associés à la thymopoïèse et à la sélection de précurseurs de cellules T. Caractérisation d'altérations clonotypiques T observées au cours de l'évolution de maladies autoimmunes.

Diversité des immunoglobulines, ontogenèse de l'hématopoïèse

Analyse des protéines par 2-D, étude de la diversité des Igs. Caractérisation des cellules souches hépatiques foetales.

Hématopoïèse et réponse immunitaire

Utilisation d'un modèle de transplantation xénogénétique de cellules lymphohématopoïétiques humaines dans des animaux immuno-déficients pour étudier : 1) les facteurs régulant la différenciation des cellules hématopoïétiques, 2) la réponse immunitaire et 3) la lymphomagenèse induite par le virus Epstein-Barr.

Migration leucocytaire

Identification des ligands des sélectines. Etude du rapport entre la structure et la fonction de PSGL-1. Etude des mécanismes d'adhésion des monocytes à l'endothélium aortique. Caractérisation de peptides (TASPs) inhibiteurs des sélectines et du PSGL-1. Etude de l'interaction des cellules leucémiques et de l'endothélium vasculaire.

Compétences et techniques spécifiques

- Hématologie et immunologie moléculaire et cellulaire.
- Analyse de l'adhésion leucocytaire.

Mots-clé

auto-immunité, cellule souche, électrophorèse bidimensionnelle, leucémie, PSGL-1, répertoire des récepteurs de cellules T, sélectines, adhésion, serpinés, xénotransplantation.

Colloques

- Conférence des Sciences Cliniques du DMI : Chemokines et régulation négative de la myélopoïèse. Prof. J. Caen, Institut des Vaisseaux et du Sang, Paris
- Utilisation de la Cladribine (2-chlorodeoxyadénosine) dans les syndromes lymphoprolifératifs malins. Dr G.B. Zulian, PD, CESCO, HUG, Genève
- Conférence des Sciences Cliniques du DMI : Iron and Erythropoiesis. Prof. I. Cavill, University of Wales, College of Medicine (UK)
- Regulation of prostaglandin formation by isoforms of cyclooxygenase. Prof. Desmon Fitzgerald, Royal College of Surgeons in Ireland, Dublin
- Hétérogénéité des cellules musculaires lisses artérielles: rôle dans la formation de l'athérome et dans la resténose. Prof. Giulio Gabbiani, Dpt de pathologie, CMU, Genève
- Adhesion molecules in leukocyte trafficking. Prof. Beat Imhof, Dpt de pathologie, CMU, Genève
- Regulation of leukocyte trafficking by selectins. Prof. Rodger McEver, OMRF, Oklahoma, USA
- Anti-thrombotic protein drugs from the saliva of blood feeding animals. Prof. W.-D. Schleuning, Director, Inst. of Cellular and Molecular Biology, Berlin
- The regulation of granulocyte activation by lipids. Dr Larry Boxer, University of Michigan, Ann Arbor, USA
- Physiopathologie des héparans sulfates anticoagulants dans les systèmes vasculaires et reproducteurs. Drsse Ariane de Agostini, Clinique de stérilité et d'endocrinologie gynécologique, HUG, Genève
- Aspects of central and peripheral T cell development. Dr Georg Holländer, Dpt Forschung, Université de Bâle
- Thérapie génique en cancérologie: modèles animaux et applications cliniques. Prof. Marie Favrod, Centre régional Léon Bérard, Lyon

Formation continue

- Colloques cliniques hebdomadaires de la Division d'Hématologie
- Colloques et séminaires du Laboratoire Central et de la Division d'Hématologie du DMI
- Colloques de formation post-graduée

Collaborations

- University of Illinois, Chicago, USA.
- The Scripps Research Institute, La Jolla, California, USA.
- Yale University School of Medicine, New-Haven, Connecticut, USA.
- Institute für Physiologie, Freie Universität Berlin, Allemagne.
- Unité Inserm 430, Hôpital Broussais, Paris, France.
- Central Laboratory of the Netherland Red Cross Blood Transfusion Service, Amsterdam, Pays-Bas.
- Centre d'Immunologie INSERM/CNRS de Marseille-Luminy, Marseille, France.
- Hoffmann-La Roche Ltd, Basel.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Structure, function and metabolism of serpins.
- Analysis of human SLE in SCID mice.
- Regulation of leucocyte migration by L-selectin (CD62L).
- T-cell clonal expansions in rheumatoid arthritis: identification and peptide antigen specificity.
- Peptide antigen-specificity of "private" and "public" T-cell clonotypes expanded in systemic autoimmunity.
- Signal transduction mechanisms involved in shear stress-induced platelet activation.

Autres fonds extérieurs

- Fonds VD/GE : Traitement supra-intensif des hémopathies malignes.
- Ligue Suisse contre le Cancer: Detection by PCR of minimal residual disease and peripheral blood stem cell contamination in patients with aggressive non-Hodgkin's lymphoma treated with CHOP versus high-dose sequential therapy in the MISTRAL-1 protocol.

Publications

Antonescu C, Mayerat C, Mantegani A, Frei PC, Spertini F, Tissot JD, Hepatitis C virus (HCV) infection: serum rheumatoid factor activity and hepatitis C virus genotype correlate with cryoglobulin clonality. *Blood* 92, pp. 3486-3487, 1998.

de Raucourt E, Mauray S, Chaubet F, Maïga-Revel O, Jozefonvicz J, Fischer AM, Anticoagulant activity of dextran derivatives. *Journal Biomedical Materials Research* 41, pp. 49-57, 1998.

Extermann M, Bacchi M, Monai N, Fopp M, Fey M, Tichelli A, Schapira M, Spertini O for the Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK), Relationship between cleaved L-selectin levels and the outcome of acute myeloid leukemia. *Blood* 92, pp. 3115-3122, 1998.

Fröhlich D, Spertini O, Moser R, The Fcγ receptor-mediated respiratory burst of rolling neutrophils to cytokine-activated, immune complex-bearing endothelial cells depends on L-selectin but not on E-selectin. *Blood* 91, pp. 2558-2564, 1998.

Fuzatti-Armentero MT, Duchosal MA, Hu-PBL-SCID mice: an in vivo model of Epstein-Barr virus-dependent lymphoproliferative disease. *Histol. Histopathol.* 13, pp. 155-168, 1998.

Hohlfeld P, Wirthner D, Tissot JD, Maladie hémolytique périnatale. 2. Prévention et prise en charge. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 27, pp. 265-276, 1998.

Mauray S, de Raucourt E, Chaubet F, Maïga-Revel O, Sternberg C, Fischer AM, Comparative anticoagulant activity and influence on thrombin generation of dextran derivatives and of a fucoidan fraction. *Journal of Biomaterials Science Polymer* 9, pp. 373-387, 1998.

Mauray S, de Raucourt E, Talbot JC, Dachary-Prigent J, Jozefonvicz M, Fischer AM, Mechanism of factor IXa inhibition by antithrombin in the presence of unfractionated and low molecular weight heparins and fucoidan. *Biochimica and Biophysica Acta* 1387, pp. 184-194, 1998.

Tissot JD, Charakterisierung und klinische Bedeutung der Kälteagglutinine. *Labor und Medizin* 25, pp. 5-9, 1998.

Tissot JD, Pietrogrande M, Testoni L, Invernizzi F, Clinical implications of the types of cryoglobulins determined by two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis. *Haematologica* 83, pp. 693-700, 1998.

Tissot JD, Tridon A, Ruivard M, Layer A, Henry H, Philippe P, Schneider P, Electrophoretic analyses in a case of monoclonal g chain disease. *Electrophoresis* 19, pp. 1771-1773, 1998.

Werr J, Xie X, Hedqvist P, Ruoslahti E, Lindbom L, Beta(1), integrins are critically involved in neutrophil locomotion in extravascular tissue in vivo. *J. Exp. Med.* 187, pp. 2091-2096, 1998.

Wirthner D, Hohlfeld P, Tissot JD, Maladie hémolytique périnatale. 1. Physiopathologie. *J. Gynecol Obstet Biol Reprod* 27, pp. 135-143, 1998.

Yamaki K, Thorlacius H, Xie X, Lindbom L, Hedqvist P, Raud J, Characteristics of histamine-induced leukocyte rolling in the undisturbed microcirculation of the rat mesentery. *Br. J. Pharmacol.* 123, pp. 390-399, 1998.

Yilmaz A, Bieler G, Spertini O, Lejeune FJ, Ruegg C, Pulse treatment of human vascular endothelial cells with high doses of tumor necrosis factor and interferon-gamma results in simultaneous synergistic and reversible effects on proliferation and morphology. *Int J. Cancer* 77, pp. 592-599, 1998.

Division d'hypertension et de médecine vasculaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 07 50 Fax: (021)314 07 61 E-mail: Hans.R.Brunner@chuv.hospvd.ch

Direction: Hans R. Brunner

Brunner Hans R.	po	Nussberger Jürg	PD	Maillard Marc	coll scient
Burnier Michel	pas	Grouzmann Eric	chef projet	Silacci Paolo	coll scient
Waeber Bernard	pas	Pedrazzini Thierry	chef projet		
Hayoz Daniel	PD	Brakch Noureddine	coll scient		

Activités de recherche

Neuropeptide Y

Études des taux circulants de cette hormone, de la maturation du propeptide et de son interaction avec les récepteurs. Développement d'agonistes et d'antagonistes actifs au niveau du récepteur. Développement et caractérisation d'un modèle de "knock-out" du récepteur au NPY du sous-type Y1. Collaboration avec le Prof. M. Mutter pour développer des agonistes et antagonistes des divers récepteurs Y.

Métabolisme du sodium, rein et hypertension

Études du rôle du sodium dans le développement de l'hypertension. Méthodes utilisées : sondes pharmacologiques pour l'expérimentation dans l'animal intact et en clinique, mesure du lithium endogène en plus de la filtration glomérulaire et du flux sanguin rénal. Différents modèles transgéniques avec des modifications du canal sodique au niveau tubulaire - en collaboration avec le groupe du Prof. B. Rossier.

Hypertrophie ventriculaire gauche et système rénine-angiotensine

Établissement de différents modèles transgéniques avec modifications de l'expression du gène de l'angiotensinogène, en partie en collaboration avec le Prof. Smithies de Chapel-Hill. Essai de dissociation de l'effet du "wall-stress" de celui du système rénine-angiotensine, et particulièrement de l'angiotensine II, dans le développement de l'hypertrophie cardiaque.

Développement de l'artériosclérose

Ces études ont pour but d'évaluer des changements précoces de la paroi artérielle. Une investigation in vitro permet d'évaluer l'effet des différentes forces physiques qui règnent dans la circulation sur le comportement morphologique et fonctionnel de cellules endothéliales en culture. Ces expériences profitent d'un appareillage tout à fait original développé en collaboration avec le Génie médical de l'EPFL.

Études de pharmacologie clinique

Caractérisation des effets de différentes nouvelles molécules comme des inhibiteurs de la vasopressine, des antagonistes de l'angiotensine, des inhibiteurs de la cyclo-oxygénase etc au niveau des récepteurs rénaux et vasculaires.

Mots-clé

artériosclérose, hypertension, métabolisme du sodium, neuropeptide Y, rénine-angiotensine.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Renal sodium handling and blood pressure regulation
- Effects of mechanical forces on vascular remodelling : role of the endothelium

- Tissue-specific processing of ProNPY and NPY : role of the function of endothelial, chromaffine and neuronal cells
- Pathogenesis of cardiac hypertrophy : role of angiotensin II and mechanical load

- Genetic and molecular basis of hypertension and salt-sensitivity in an African black population : focus on the epithelial sodium channel

- Autres fonds extérieurs
- Fondation Cloëtta

Publications

Aminian K, de Andres E, Rezakhanlou K, Fritsch C, Schutz Y, Depairon M, Leyvraz PF, Robert P. Motion analysis in clinical practice using ambulatory accelerometry. In: *Captech98, INA1 1537*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 1-11, 1998.

Bizzini Pezzetta G, Depairon M, Noël B, Hayoz D. Quantification of vasomotor alteration in Raynaud's phenomenon by digital plethysmography versus chronothermobiology. In: *Proceedings of the 20th European Conference on Microcirculation*, Bologna, Monduzzi, Carpentier PH, Vicaut E, Guilmet JL ed., pp. 383-387, 1998.

Bizzini-Pezzetta G, Depairon M. Thrombose veineuse du membre supérieur. Conséquence d'une tumeur de la première côte. *J. Mal. Vasc.* 23, pp. 71-73, 1998.

Brunner HR. Endothelin inhibition as a biologic target for treating hypertension. *Am. J. Hypertens.* 11, pp. 1035-1095, 1998.

Buclin T, Séchaud R, Pechère-Bertschi A, Decosterd L, Belaz N, Appenzeller M, Burnier M, Biollaz J. Estimation of glomerular filtration rate by sinistrin clearance using various approaches. *Renal Failure* 20(2), pp. 267-276, 1998.

Burnier M. Sodium balance and hypertension: Rare genetic disorders expose pathogenic mechanisms. *Experimental Nephrology* 6(6), pp. 496-501, 1998.

Burnier M. Actualités en hypertension artérielle. *Méd. et Hyg.* 2206, pp. 867-871, 1998.

Burnier M, Brunner HR. Antagonistes des récepteurs AT1 de l'angiotensine II : développement clinique et perspectives futures. *Thérapie* 53, pp. 279-284, 1998.

Burnier M, Brunner HR. Angiotensin II receptor antagonists in hypertension. *Kidney Int.* 54(suppl. 68), pp. S107-S111, 1998.

Chiolero A, Burnier M. Pharmacology of valsartan, an angiotensin II receptor antagonist. *Exp. Opin. Investig. Drugs* 7(11), pp. 1915-1925, 1998.

Decrey H, Verdon F, Burnand B, Pécoud A, Burnier M. Evaluation of ultrasonography in primary care. *European J. Public Health* 8, pp. 140-142, 1998.

Depairon M. Non-invasive evaluation and follow-up of arterial disease in the leg. *Rev. Med. Suisse Romande* 118(10), pp. 833-837, 1998.

Depairon M. Moyens non invasifs d'évaluation et suivi de l'artériopathie des membres inférieurs. *Revue Médicale de la Suisse romande* 118, pp. 833-837, 1998.

Fallab-Stubi CL, Zellweger JP, Sauty A, Uldry C, Iorillo D, Burnier M. Electronic monitoring of adherence to treatment in the preventive chemotherapy of tuberculosis. *J. Tubercul. Lung. Dis.* 2(7), pp. 525-530, 1998.

Fricker AF, Nussberger J, Meilenbrock S, Brunner HR, Burnier M. Effect of indomethacin on the renal response to angiotensin II receptor blockade in healthy subjects. *Kidney Int.* 54, pp. 2089-2097, 1998.

Grouzmann E, Deruaz JP, Gomez F, Waeber G. Immunolocalization of neuropeptide Y in human pituitary tumours. *Regulatory Peptides* 89-92, pp. 75-76, 1998.

Harrison VJ, Ziegler T, Bouzourene K, Suci A, Silacci P, Hayoz D. Endothelin-1 and endothelin-converting enzyme-1 gene regulation by shear stress and flow-induced pressure. *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 31 (suppl. 1), pp. S38-S41, 1998.

Hayoz D. Peripheral artery disease and diabetes mellitus. *Kardiovaskuläre Medizin* 1, pp. 137-142, 1998.

Hayoz D. Aspects thérapeutiques des facteurs de croissance vasculaire dans l'ischémie chronique. *Méd. et Hyg.* 56, pp. 141-144, 1998.

Hayoz D, Hengstler J, Noël B, Brunner HR. Vasopressin induces opposite changes in blood flow in the skin and the muscular circulation. In: *Vasopressin and Oxytocin*, Plenum Press, New York, Zingg et al. ed., pp. 447-449, 1998.

Hayoz D, Ziegler T, Brunner HR, Ruiz J. Diabetes mellitus and vascular lesions. *Metabolism* 47 (suppl. 1), pp. 16-19, 1998.

Jaeger B, Verboom C, Brunner HR. The clinical efficacy of moxonidine in hypertension. *Rev. Contemp. Pharmacother.* 9, pp. 463-471, 1998.

Mazzolai L, Nussberger J, Aubert JF, Brunner DB, Gabbiani G, Brunner HR, Pedrazzini T. Blood pressure-independent cardiac hypertrophy induced by locally activated renin-angiotensin system. *Hypertension* 31, pp. 1324-1330, 1998.

Minghelli G, Seydoux C, Goy JJ, Burnier M. Uricosuric effects of the angiotensin II receptor antagonist losartan in heart transplant recipients. *Transplantation* 66(2), pp. 268-271, 1998.

Mueller XM, Tevæarai HT, Hayoz D, von Segesser LK. Morphometric analysis of heparin coated versus standard intra-aortic balloons. *ASAIO J.* 44(5), pp. M401-404, 1998.

Noël B, Holtz J, Savolainen H, Depairon M. Hand-arm vibration syndrome with proximal ulnar artery occlusion. *VASA* 27, pp. 176-178, 1998.

Nussberger J, Cugno M, Amstutz C, Cicardi M, Pellacani A, Agostini A. Plasma bradykinin in angio-oedema. *Lancet* 351, pp. 1693-1697, 1998.

Pechère-Bertschi A, Nussberger J, Biollaz J, Fahti M, Grouzmann E, Morgan T, Brunner HR, Burnier M. Circadian variations of renal sodium handling in patients with orthostatic hypotension. *Kidney Int.* 54, pp. 1276-1282, 1998.

Pechère-Bertschi A, Nussberger J, Decosterd L, Armagnac C, Sissmann J, Bouroudian M, Brunner HR, Burnier M. Renal response to the angiotensin II receptor subtype 1 antagonist irbesartan versus enalapril in hypertensive patients. *J. Hypertens.* 16(3), pp. 385-393, 1998.

Pécoud A, Burnier M. La PMU de Lausanne : du dispensaire pour indigents au "community oriented primary care". *Méd. et Hyg.* 2228, pp. 2019-2020, 1998.

Pedrazzini T, Seydoux J, Kunstner P, Aubert JF, Grouzmann E, Beermann F, Brunner HR. Cardiovascular response, feeding behavior and locomotor activity in mice lacking the NPY Y1 receptor. *Nature Medicine* 4(6), pp. 722-726, 1998.

Rouso P, Buclin T, Nussberger J, Brunner-Ferber F, Brunner HR, Biollaz J. Effects of MDL 100,240, a dual inhibitor of angiotensin-converting enzyme and neutral endopeptidase on the vasopressor response to exogenous angiotensin I and angiotensin II challenges in healthy volunteers. *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 31(3), pp. 408-417, 1998.

Ruchat P, Capasso P, Hayoz D, Genton A, Schnyder P, von Segesser LK. Endovascular treatment of abdominal aortic aneurysm. Preliminary experiences with the Talent endoprosthesis. *Swiss Surg. Suppl.* 2, pp. 4-7, 1998.

Schneider MP, Métry JM, Burnier M. On-line home monitoring of drug compliance in high risk patients: is it feasible? *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 54(6), pp. 489-490, 1998.

Silacci P, Hayoz D. Oxidative stress as the triggering event for vascular remodelling. *Nephrol. Dial., Transplant.* 13(6), pp. 1343-1346, 1998.

Von Segesser LK, Marty B, Ruchat P, Capasso P, Hayoz D, Genton A, Schnyder P. La cure endovasculaire des anévrismes de l'aorte abdominale. *Méd. et Hyg.* 56, pp. 141-144, 1998.

Waeber B. Normaliser la pression artérielle chez tout malade hypertendu : une mission impossible? *Schweiz. Med. Wochenschr.* 128, pp. 42-44, 1998.

Zanchi A, Stergiopoulos N, Brunner HR, Hayoz D. Differences in the mechanical properties of the rat carotid artery in vivo, in situ, and in vitro. *Hypertension* 32(1), pp. 180-185, 1998.

Ziegler T, Bouzourene K, Harrison VJ, Brunner HR, Hayoz D. Influence of oscillatory and unidirectional flow environments on the expression of endothelin and nitric oxide synthase in cultured endothelial cells. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 18, pp. 686-692, 1998.

Ziegler T, Silacci P, Harrison VJ, Hayoz D. Nitric oxide synthase expression in endothelial cells exposed to mechanical forces. *Hypertension* 32(2), pp. 351-355, 1998.

Division d'immunologie et d'allergie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 07 90 Fax: (021)314 07 91 E-mail: Christine.de-Gunten@chuv.hospvd.ch

Direction: François Spertini

Spertini François	méd adj, PD	Favre Laurent	doct	Weilenmann Christophe	méd assist
Leimgruber Annette	méd assoc, me	Kettner Alexander	doct	Winter Judith	méd assist
Corthésy Blaise	PD	Rey Jacques	doct	Jilek Samantha	diplôm
Bürgisser Philippe	chef projet	Fellrath Jean-Marc	méd assist	Aubert Vincent	coll scient
Astori Mireille	post doc	Mantegani Alain	méd assist		
Sauty Alain	chef clinique	Von Garnier Christophe	méd assist		

Activités de recherche

Rôle de la molécule CD45 dans le processus d'activation des cellules T

Etude de signaling (FN 3100-049678, F. Spertini).

Immunomodulation de la réponse T allergène spécifique

Développement d'un vaccin peptidique (Programme CHUV/UNIL/EPFL, F. Spertini).

IgA de sécrétion recombinante

Comme vecteur d'administration muqueux d'antigène: vaccins contre des pathogènes gastro-intestinaux et respiratoires et comme marqueur du devenir des antigènes administrés sur une surface muqueuse (FN 3100-050912.97, C. Corthésy).

Modélisation in vitro de l'interaction antigène-cellule épithéliale de l'hôte

Rôle de l'antigène comme activateur du relâchement de médiateurs chimiques cellulaires et modulation par les immunoglobulines A de sécrétion (B. Corthésy).

Inflammation pulmonaire et chémokines (A. Sauty)

Infection à HIV

Détermination de HIV RNA par RT-PCR compétitive dans les ganglions RT PCR pour mRNA et IL-16. Expression des molécules CD38 et CD28 sur les lymphocytes T du sang périphérique et corrélation avec marqueurs virologiques et immunologiques (Etude Suisse de Cohorte projet 196, Ph. Bürgisser).

Infection à HBV

Etude d'une réponse anti-HBs subliminaire chez les "non-répondeurs" à la vaccination contre l'hépatite B (A. Mantegani et coll.).

Etude des mutants du génome Core et précore de HBV. Séquençage direct et clonage. Comparaison entre les virus des infections spontanément résolutive et ceux des évolutions chroniques sur de nombreuses années (A. Mantegani et coll.).

Hépatite C chronique

Traitement de patients avec hépatite C chronique et transaminases normales par l'interferon-alpha. Etude multicentrique suisse (A. Mantegani et coll.).

Recherche pharmacothérapeutique/diagnostique

Dans le domaine de la thérapie et du diagnostic dans les domaines de l'allergie et de l'autoimmunité, des hépatites virales et du SIDA (partenaires industriels, F. Spertini et coll.).

Développement d'un vaccin peptidique contre la malaria

En collaboration avec l'Institut de Biochimie, Dr G. Corradin et coll. (F. Spertini).

Compétences et techniques spécifiques

- Immunologie/biologie cellulaire et moléculaire.
- Chimie des protéines, systèmes d'expression hétérologues.
- Production d'anticorps monoclonaux et chimériques.
- Signal transduction.
- Développement de vaccins (Vaccinology and Immunotherapy Unit, Lausanne).

Mots-clé

allergie, asthme, auto-immunité, hépatites virales, immunologie clinique, immunologie des muqueuses, lymphocytes, SIDA, vaccin.

Thèses

- Reutter J. Production of antibody to hepatitis A virus and hepatitis B surface antigen measured after combined hepatitis A/hepatitis B vaccination in 242 adult volunteers.
- Kettner A. Bee venom hypersensitivity: I. Characterization of new allergens from bee venom. II. Allergen derived long peptide immunotherapy.

Brevets

- Secretory immunoglobulin A as a mucosal vaccine delivery system. EP97/05947 (ISREC et Société BTG à Londres).

Formation continue

- Journée Romande annuelle d'allergologie
- Journée Romande annuelle d'immunologie clinique
- Colloques divers de formation des assistants et praticiens
- Progress reports multidisciplinaires en immunologie et allergie

Collaborations

- Case Western Reserve University, Cleveland (Etats-Unis)
- Division des maladies infectieuses, CHUV
- Division de Médecine préventive hospitalière
- EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne)
- INSERM, Institut Cochin de génétique moléculaire, Paris
- Institut de Biochimie
- Institut Pasteur, Paris
- ISREC (Institut Suisse de Recherches Expérimentales sur le Cancer), Epalinges
- New York University Medical Center, Dpt of Pathology, New York (Etats-Unis)

- Policlinique Médicale Universitaire
- Swiss Association for the Study of the Liver (Etudes multicentriques suisses sur le traitement de l'hépatite C)
- University of Utrecht, Dpt of Immunology, Utrecht, Pays-Bas

Contrats et mandats

- Contrat de longue durée avec partenariats industriels, dans le domaine du diagnostic sérologique et immunologique (allergie, autoimmunité)
- Contrats dans le domaine de la vaccination (hépatite B, malaria)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Infection à HIV
- Mucosal antibodies as a novel antigen delivery system
- The protein tyrosine phosphatase CD45 as a primary signaling molecule

Autres fonds extérieurs

- Programme commun en génie médical. (CHUV/UNIL/EPFL)
- Etude suisse de cohorte (infection HIV). (Confédération)
- Diverses sociétés industrielles du diagnostic. (Secteur privé)
- Contrat des Laboratoires de confirmation SIDA. (Confédération)
- Diverses sociétés industrielles des médicaments. (Secteur privé)
- Fondation pour la recherche dans le domaine de l'immunologie appliquée à la médecine humaine. (Secteur privé)
- Fondation Sandoz: In vitro dissection of host bacteria interactions.

Publications

- Antonescu C, Tissot JD, Mayerat C, Mantegani A, Frei PC, Spertini F.** Hepatitis C Virus (HCV) Infection: Serum Rheumatoid Factor Activity and HCV Genotype Correlate With Cryoglobulin Clonality. *Blood* 9, pp. 3486-3487, 1998.
- Berger MM, Spertini F, Shenkin A, Wardle C, Wiesner L, Schindler C, Chioloro RL.** Trace element supplementation modulates pulmonary infection rates after major burns: a double-blind, placebo-controlled trial 1-3. *Am J Clin Nutr* 68, pp. 365-371, 1998.
- Bürgisser Ph, Winter J.** Klinische Immunologie - HIV Infektion: Pathogenese, Diagnose, Verlaufsuntersuchungen und Behandlung. *Allergologie* 2, pp. 83-92, 1998.
- Crottet P, Corthésy B.** Secretory Component Delays the Conversion of Secretory IgA into Antigen-Binding Competent F(ab')₂: A Possible Implication for Mucosal Defense. *J Immunol* 161, pp. 5445-5453, 1998.
- Frei PC, Grob PJ.** Diagnostic et suivi sérologique de l'hépatite B. *Soz.-Präventivmed.* 43, pp. S84-S87, 1998.
- Greub G, Mantegani A, Leimgruber A, Spertini F.** Vaccination contre l'hépatite B. *Med & Hyg* 56, pp. 845-850, 1998.
- Greub G, Terrien MH, Leimgruber A, Spertini F.** Indications et effets secondaires des immunoglobulines antilymphocytaires polyclonales en immunologie clinique. *Med & Hyg* 56, pp. 422-423, 1998.
- Greub G, Terrien MH, Winter Burdet J, Mantegani A, Frei PC, Spertini F.** Acquisitions thérapeutiques 1997: Allergologie et immunologie clinique. *Med & Hyg* 56, pp. 9-14, 1998.
- Grob PJ, Frei PC.** Hepatitis-B-virus und Pathogenese. *Soz.-Präventivmed.* 43, pp. S5-S9, 1998.
- Mantegani A, Spertini F.** Hépatopathies autoimmunes. *Méd. et Hyg* 56, pp. 1295-1302, 1998.
- Morandi PA, Schockmel GA, Yerly S, Bürgisser Ph, Erb P, Matter L, Sitavanc R, Perrin L.** Detection of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) RNA in pools of sera negative for antibodies to HIV-1 and HIV-2. *J Clin Microbiol* 6, pp. 1534-1538, 1998.
- Reutter J, Bart PA, Francioli P, Safary A, Frei PC.** Production of antibody to hepatitis A virus and hepatitis B surface antigen measured after combined hepatitis A/hepatitis B vaccination in 242 adult volunteers. *J Viral Hepatitis* 5, pp. 205-211, 1998.
- Spertini F.** Immunothérapie spécifique parentérale et asthme: sélection des patients. *Expressions, Stallergènes* 9, pp. 5-8, 1998.
- Spertini F, Dayer JM.** L'immunologie clinique et l'allergologie: une discipline transversale... *Med & Hyg* 56, pp. 395, 1998.
- Terrien MH, Greub G, Leimgruber A, Spertini F.** Effets secondaires des traitements immunosuppresseurs. *Med & Hyg* 56, pp. 415-421, 1998.

Division des maladies infectieuses

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 10 10 Fax: (021)314 10 18 E-mail: Sylviane.Bovey@hola.hospvd.ch

Direction: Michel P. Glauser

Bille Jacques	po	Entenza Jose Manuel	chercheur FN	Chapuis Aude	méd assist
Francioli Patrick	po	Fleury Sylvain	chercheur FN	Erard Véronique	méd assist
Glauser Michel P	po	Le Roy Didier	chercheur FN	Kaufmann Daniel	méd assist
Pantaleo Giuseppe	pe	Majcherczyk Paul	chercheur FN	Rizzardi Paolo	méd assist
Moreillon Philippe	méd adj, PD	Soudeyns Hugo	chercheur FN	Tagan Marie-Catherine	méd assist
Telenti Amalio	méd adj, PD	Bugnon Denis	chercheur	Harari Alexandre	diplôm
Baumgartner J-D	méd assoc, PD	Heumann Didier	chercheur, PD	Aymon Daniëla	coll techn
Calandra Thierry	méd assoc	Roger Thierry	chercheur	Centano Gabriel	coll techn
Cometta Alain	méd assoc, PD	Bleiber Gabriela	doct	Giddey Marlyse	coll techn
Meylan Pascal	méd assoc, PD	Caldelari Isabelle	doct	Knabenhans Christian	coll techn
Graziosi Cecillia	chef projet	Que Yok-Ai	doct	Knaup Marlies	coll techn
Bally Frank	chef clinique	Stutzmann Patricia	doct	Martinez Raquel	coll techn
Marchetti Oscar	chef clinique	Welbon Craig	doct	Rossier Sylvie	coll techn
Bardou Fabienne	chercheur FN	Bart Pierre Alexandre	méd assist		
Dammann Heike	chercheur FN	Bishoff Caroline	méd assist		

Activités de recherche

Recherche clinique

- 1) Prévention et traitement des infections graves, chez les patients neutropéniques;
- 2) Développement de nouveaux agents antimicrobiens et évaluation de ces agents dans les infections sévères;
- 3) Physiopathologie et traitement du choc septique;
- 4) Etudes thérapeutiques dans le domaine de l'infection VIH; développement des études cliniques contrôlées avec des inhibiteurs de protéases et des inhibiteurs de la reverse transcriptase.

Recherche de laboratoire

- 1) Etude des mécanismes d'action des antibiotiques et des résistances bactériennes;
- 2) Pathogénèse et traitement des infections bactériennes et fongiques en particulier dans le modèle de l'endocardite infectieuse;
- 3) Etude du rôle du "macrophage migration inhibitory factor (MIF)" dans les défenses de l'hôte contre les infections;
- 4) Etude de la réponse inflammatoire dans les infections sévères en particulier en relation avec le LPS et le peptidoglycan;
- 5) Etude de l'immunopathogénèse du virus VIH in vitro, chez l'animal et chez l'homme;
- 6) Etude des mécanismes des résistances du virus VIH.

Compétences et techniques spécifiques

- Méthodologie moléculaire et cellulaire pour l'analyse de la réponse immune
- Méthodes moléculaires pour l'analyse de l'évolution génétique du VIH
- Modèle animal pour le screening de nouvelles substances pouvant prévenir la pénétration du VIH
- Structure clinique et de laboratoire pour des études cliniques avec de nouveaux médicaments contre le VIH ou des thérapies orientées sur l'immunité
- Biochimie de la paroi bactérienne
- Analyse moléculaire des facteurs de virulence bactérienne
- Analyse moléculaire des mécanismes de résistances aux antibiotiques
- Biologie cellulaire: étude de l'interaction entre agents microbiens et cellules du système immunitaire

- Biologie moléculaire: étude de l'expression des médiateurs de l'inflammation
- Modèles animaux: étude de la physiopathologie du choc septique, évaluation de nouveaux traitements
- Méthodologie pour la réalisation d'études cliniques pour la prévention ou le traitement des infections, en particulier chez les patients neutropéniques

Equipement

- Fluorescence Activated Cell Sorter (FACS)
- Sequencer

Mots-clé

biochimie de la paroi, choc septique, défense de l'hôte, inflammation, macrophage migration inhibitory factor, neutropénie, pathogénèse microbienne, résistance aux antibiotiques, SIDA, VIH.

Thèses

- Enteza J. Traitement de l'endocardite expérimentale à staphylocoque résistant à la pénicilline: problèmes et stratégies. Thèse de Biologie de l'Université Paris VIII
- Viani-de Werra I. Cytokines, nitrite/nitrate, soluble necrosis factor receptors, and procalcitonin concentrations: comparaisons in patients with septic shock, cardiogenic shock, and bacterial pneumonia

Colloques

- 10th International Symposium on Infections in the Immunocompromised Host, 21-24 June 1998, Davos, Switzerland
- Colloque du Centre Lémanique de Recherche sur le SIDA, Lausanne, Octobre 1998
- Workshop on Antibiotic-Resistant Gram-positive Bacteria, Berne, Novembre 1998

Formation continue

- Formation post-graduée:
 - Colloques mensuels de la Policlinique Médicale Universitaire
 - Cours de formation post-graduée du Département de Médecine Interne
 - Streptococcal Toxic Shock Syndrome
 - Importance des infections urinaires nosocomiales en chirurgie orthopédique
 - Traitement des infections chez les patients avec mucoviscidose
 - Immunothérapie des syndromes septiques
- Colloques de formation continue:
 - Journées de formation de la Société Vaudoise de Médecine
 - Dialogues d'infectiologie avec le praticien
 - Réunion interactive d'infectiologie
 - Les syndromes septiques

Antibiothérapie des infections sévères
Néphropathie de reflux: le point de vue de l'infectiologue
Antibiothérapie à l'hôpital
Antibiotiques et nutrition
Infections cutanées
Pneumonies nosocomiales
Thérapies du VIH

Collaborations

- International Antimicrobial Therapy Cooperative Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer
- Divisions des Maladies Infectieuses de Genève, Bâle, Berne et Zürich
- Institut Jules Bordet et Hôpital St-Pierre, Bruxelles (Prof J Klastersky)
- Hoffmann La Roche, Bâle (W Lesslauer)
- Royal Postgraduate Medical School, Londres (J Cohen)
- Rockefeller University, New York (A Tomasz)
- Picower Institute for Medical Research, New York (R Bucala, B Sherry)
- Forschungszentrum Borstel (E Rietschel)
- Scripps Research Institute, La Jolla (RJ Ulevitch)
- Laboratory of Immunoregulation, NIAID, NIH, Bethesda (AS Fauci)
- University of Washington (L Corey)
- IRCM, Montreal (RP Sekaly)
- Institut de Biochimie, Lausanne (JP Kraehenbühl, GP Corradin, H Acha-Orbea)
- Institut Ludwig de Recherche sur le Cancer, Lausanne (JC Cerottini)
- Institut de Microbiologie, Lausanne (H Diggelmann)
- Karolinska Institute, Stockholm, Sweden (J Andersson)
- Uppsala University Hospital, Uppsala, Sweden (O Korsgren)
- University of Regensburg, Germany (D Männel, B Echtenacher)

- University Hospital Maastricht, The Netherlands (W Buurman)
- University of Stuttgart (J Bernhagen)

Contrats et mandats

- Etude suisse de cohorte. Office Fédéral de la Santé Publique, Berne
- Centres de références pour les infections transmises par le sang à Zürich et à Lausanne. Office Fédéral de la Santé Publique, Berne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Importance of small-colony variants of *Staphylococcus aureus* and of bacterial surface adhesions in the pathogenesis of experimental endocarditis.
- Biochemical and genetic correlates of penicillin tolerance and penicillin resistance in streptococci, and structural analysis of their cell wall muropeptide.
- Mechanisms of defense against endotoxin.

- Generation and analysis of mice carrying targeted disruptions of the lipopolysaccharide binding protein gene.
- Characterization of the role of macrophage migration inhibitory factor (MIF) in host defense.
- Immunological characterization of primary HIV-infection.
- Can long term non-progression status in HIV-infected patients be promoted by anti-retroviral therapy ?
- Molecular basis for drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*.
- A comprehensive program for analysis of HIV treatment failure (CCRS).

Autres fonds extérieurs

- Fondation pour la Recherche dans le domaine des Maladies Infectieuses
- Fondation Giorgi-Cavaglieri
- Fondation Santos-Suarez
- Fondation for the Advancement of Medical Microbiology and Infectious Diseases (FAMMID)
- Fondation Leenaards
- Swiss HIV Cohort Study
- Bourse de la Fondation suisse de cardiologie

Publications

Baumgartner JD, Moreillon P. Généralités sur les antibiotiques de type bêta-lactame. In: *Pharmacologie: des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Frison-Roche & Slatkine, M. Schorderet & coll ed., pp. 733-743, 1998.

Bernhagen J, Calandra T, Bucala R. Regulation of the immune response by macrophage migration inhibitory factor (MIF): biological and structural features. *Journal of Molecular Medicine* 76, pp. 151, 1998.

Boubaker K, Sudre P, Bally F, Vogel G, Meuwly JY, Glauser MP, Telenti A. Changes in renal function associated with indinavir. *AIDS* 12, pp. F249-254, 1998.

Calandra T, Spiegel L, Metz CN, Bucala R. Macrophage migration inhibitory factor (MIF) is a critical mediator of the activation of immune cells by exotoxins of Gram-positive bacteria. *Proceedings of the National Academy of Science* 95, pp. 11383, 1998.

Entenza J, Marchetti O, Glauser MP, Moreillon P. Y-688, a new quinolone active against quinolone-resistant *Staphylococcus aureus*: lack of in vivo efficacy in experimental endocarditis. *Antimicrobial Agents Chemother* 48, pp. 1889-1894, 1998.

Fleury S, de Boer RJ, Rizzardi GP, Wolthers KC, Otto SA, Welbon CC, Graziosi C, Knabenhans C, Soudeyns H, Bart PA, Gallant S, Corpataux JM, Gillet M, Meylan P, Schnyder P, Meuwly JY, Spreen W, Glauser MP, Miedema F, Pantaleo G. Limited CD4+ T cell renewal in early stage of HIV-1 infection: effect of highly active antiretroviral therapy. *Nature Medicine* 4, pp. 794-801, 1998.

Glauser MP. Empiric therapy of bacterial infections in patients with severe neutropenia. *Diagn Microbiol Infect Dis* 31, pp. 467-472, 1998.

Glauser MP, Moreillon P. Considérations générales sur les antibiotiques. In: *Pharmacologie: des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Frison-Roche & Slatkine, M. Schorderet & coll ed., pp. 721-723, 1998.

Graziosi C, Pantaleo G. Analysis of virologic and immunologic events in HIV infection. *Pathobiology* 66, pp. 123-127, 1998.

Graziosi C, Soudeyns H, Rizzardi GP, Bart PA, Chapuis A, Pantaleo G. Immunopathogenesis of HIV infection. *AIDS Res Hum Retroviruses* 14 (suppl. 2), pp. S135-S142, 1998.

Heumann D, Glauser MP, Calandra T. Monocyte deactivation in septic shock. *Current Opinion in Infectious Diseases* 11, pp. 279-283, 1998.

Heumann D, Glauser MP, Calandra T. Molecular basis of host-pathogen interaction in septic shock. *Curr Opin Microbiol* 1, pp. 49-55, 1998.

Jaccard C, Troillet N, Harbarth S, Zanetti G, Aymon D, Schneider R, Chiolerio R, Ricou B, Roman J, Huber O, Ambrosetti P, Praz G, Low D, Bille J, Glauser MP, Cometta A. Prospective randomized comparison of imipenem-cilastatin and piperacillin-tazobactam in nosocomial pneumonia or peritonitis. *Antimicrobial Agents Chemother* 42, pp. 2966-2972, 1998.

Kaufmann D, Pantaleo G, Sudre P, Telenti A. CD4-cell count in HIV-1-infected individuals remaining viraemic with highly active antiretroviral therapy (HAART). *Lancet* 351, pp. 723-724, 1998.

Klabunde T, Sharma S, Telenti A, Jacobs WR Jr, Sacchettini JC. Crystal structure of GyrA intein from *Mycobacterium xenopi* reveals structural basis of protein splicing. *Nature Structural Biology* 5, pp. 31-6, 1998.

Le Roy D, Heumann D, Glauser MP, Mauël J, Smith J, Betz Corradin S. Nitric oxide production in experimental gram-negative infection: studies with cytokine receptor-deficient mice. *Shock* 10, pp. 37-42, 1998.

Pantaleo G. Unraveling the strands of HIV's web. *Nature Medicine* 5, pp. 27-28, 1998.

Pantaleo G, Cohen OJ, Schacker T, Vaccarezza M, Graziosi C, Rizzardi GP, Kahn J, Fox CH, Schnittman SM, Schwartz DH, Corey L, Fauci AS. Evolutionary pattern of human immunodeficiency virus (HIV) replication and distribution in lymph nodes following primary infection: implications for antiviral therapy. *Nature Medicine* 4, pp. 341-345, 1998.

- Pantaleo G, Perrin L**, HIV eradication. *AIDS* 12 (suppl A), pp. S175-S180, 1998.
- Perrin L, Telenti A**, HIV treatment failure : testing for HIV resistance in clinical practice. *Science* 280, pp. 1871-1872, 1998.
- Perrin L, Yerly S, Marchal F, Schockmel GA, Hirschel B, Fox CH, Pantaleo G**, Viral burden in lymph nodes and blood of subjects with primary HIV-1 infection on bitherapy. *J Infect Dis* 177, pp. 1497-1501, 1998.
- Philipp W, Gordon S, Telenti, A, Cole ST**, Pulsed field gel electrophoresis in mycobacteria. In: *Methods in Molecular Biology. Mycobacteria Protocols*, Humana Press Inc., Totowa NJ, N. Stocker and T. Parish ed., pp. 51-63, 1998.
- Philipp WJ, Schwartz DC, Telenti A, Cole ST**, Mycobacterial genome structure. *Electrophoresis* 19, pp. 573-576, 1998.
- Piatek A, Tyagi S, Pol AC, Telenti A, Miller LM, Kramer FR, Alland D**, Molecular beacon sequence analysis for detecting drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*. *Nature Biotechnology* 16, pp. 359-363, 1998.
- Que YA, Entenza JE, Francioli P, Moreillon P**, The Impact of Penicillinase on Cefamandole Treatment and Prophylaxis of Experimental Endocarditis Due to Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. *J Inf Dis* 177, pp. 146, 1998.
- Rietschel ET, Heumann D, Ulmer AJ**, Sepsis: Toxin-induzierte pathophysiologische Veränderungen und therapeutische Aspekte. *J für 1*, pp. S165, 1998.
- Rizzardi GP, Morawetz RA, Vicenzi E, Ghezzi S, Poli G, Lazzarin A, Pantaleo G and the Swiss HIV Cohort**, CCR2 polymorphism and HIV disease. *Nature Medicine* 4, pp. 252-253, 1998.
- Sander P, Alcaide F, Richter I, Frischkorn K, Tortoli E, Springer B, Telenti A, Bottger EC**, Inteins in mycobacterial *gyrA* are a taxonomic character. *Microbiology* 144 (Part 2), pp. 589-591, 1998.
- Telenti A**, Appendicitis: the role of antimicrobial therapy. In: *Acute appendicitis: standard treatment and the role of laparoscopic surgery. Progress in Surgery*, Karger, Buechler MW ed., pp. 34-37, 1998.
- Telenti A**, More on « What's in a name.. » Pragmatism in mycobacterial taxonomy. *Int J Tuberculosis Lung Dis* 2, pp. 182-183, 1998.
- Telenti A**, Genetics of drug resistant tuberculosis. *Thorax* 53, pp. 793-797, 1998.
- Telenti A**, Tuberculosis one century after R. Koch. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 80-83, 1998.
- Telenti A, Honoré N, Cole ST**, Detection of mutations by PCR-SSCP (single strand conformation polymorphism). In: *Methods in Molecular Biology. Mycobacteria Protocols*, Humana Press Inc., Totowa NJ, N. Stocker and T. Parish ed., pp. 423-430, 1998.
- Waeber G, Thompson N, Chautard T, Steinmann M, Nicod P, Pralong F, Calandra T, Gaillard R**, Transcriptional activation of the macrophage migration inhibitory factor gene by corticotropin-releasing factor is mediated by the cyclic adenosine 3',5' monophosphate responsive element-binding protein CREB in pituitary cells. *Molecular Endocrinology* 12, pp. 698-705, 1998.
- Zanetti G, Glauser MP, Calandra T**, Editorial overview: Infectious diseases. *Current Opinion in Critical Care* 4, pp. 269-270, 1998.
- Zanetti G, Glauser MP, Calandra T**, Infectious Diseases. In: *Current Opinion in Critical Care*, Rapid Science Publishers, JL Vincent ed., pp. 269, 1998.

Division de néphrologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 11 30 Fax: (021)314 11 39 E-mail: Jean-Pierre.Wauters@hospvd.ch

Direction: Jean-Pierre Wauters

Wauters Jean-Pierre
Blanc Edouard
Bringolf Michel

po
méd assoc
méd assoc

Von Albertini Béat
Halabi Georges
Vogel Gérard

méd assoc
chef clinique
chef clinique

Golshayan Dela

chercheur

Activités de recherche

Hémodialyse

Etude biocompatibilité à long terme;
Evaluation quantité de dialyse (Kt/V) et aspects nutritionnels;
Evaluation des modifications des compartiments liquidiens par bioimpédance métrie;
Etude multicentrique vitamine D et hémodialyse en cours de séance de dialyse;
Erythropoïétine et métabolisme du fer;
Aspects socio-économiques, dialyse autonome.

Dialyse péritonéale

Etude multicentrique européenne sur état nutritionnel et dialyse avec acides aminés;
Etude multicentrique européenne sur dialysat au bicarbonate.

Transplantation rénale

Etudes multicentriques sur nouveaux médicaments immunosuppresseurs.

Néphrologie

Evaluation des complications de la polykystose rénale;
Transfert tardif au néphrologue;
Glomérulopathies fibrillaires;
Evaluation de l'angioplastie percutanée de l'artère rénale chez l'insuffisant rénale arthéromateux;
Etude Perturbation du goût en insuffisance rénale (en collaboration avec le Centre de Recherche Nestlé - Vers-chez-les-Blancs).

Compétences et techniques spécifiques

- Quantification de la dialyse
- Evaluation nutritionnelle en dialyse
- Utilisation nouveaux médicaments immunosuppresseurs en transplantation rénale
- Utilisation optimale de l'érythropoïétine
- Paramètres métabolisme du fer

Mots-clé

biocompatibilité, cyclosporine, dialyse, érythropoïétine, immunosuppression, néphrologie clinique, transplantation rénale.

Thèses

- Giovannini M. : Place de la biopsie du greffon dans le traitement du transplanté rénal
- Teta D. : Renal cholesterol emboli. Clinical features, management and follow-up of 17 cases observed in a single center
- Feraud P. : The decline of home hemodialysis: how and why ?

Formation continue

- Colloques bi-mensuels sur des sujets néphrologiques
- Colloques mensuels : discussion des ponctions biopsies rénales récentes Dr R. Lemoine - Institut de Pathologie
- Colloques du groupe de transplantation rénale
- Colloques multi-disciplinaire Dermatologie-Immunologie-Néphrologie-Rhumatologie
- Participation aux colloques post-gradués du Département de Médecine Interne

Collaborations

- voir activités de recherche en 1998
- Coordinateur réseaux ERASMUS/SOCRATES mobilité étudiants Faculté de Médecine, Lausanne, Prof. J.-P. Wauters, coordinateur mobilité étudiants (E Mail: Socrates@dmed.unil.ch)
- Commission de la Réforme de la Commission Interfédérale Médicale Suisse, Prof. J.-P. Wauters, Président
- Conférence Universitaire Suisse (CUS), Commission CEPREM (étude des problèmes relatifs à la médecine), Prof. J.-P. Wauters, Président.

- Commission Fédérale pour la réforme de la formation prégraduée des professions médicales académique, Prof. J.-P. Wauters, membre
- Groupe de travail Accréditation des Facultés de Médecine, Prof. J.-P. Wauters

Contrats et mandats

- Hémodialyse : Abbott : Etude multicentrique Vitamine D
- Dialyse péritonéale : Baxter : Etude multicentrique; Frésenius : Etude multicentrique; Debiotech : Développement d'une nouvelle technique de dialyse automatisée
- Transplantation rénale : Novartis : Etude multicentrique; Fujisawa : Etude multicentrique

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Malnutrition in end-stage renal-failure : which role for the leptin system ?

Programmes européens

- Programme européen d'échanges d'étudiants Coordinateur - Faculté de Médecine - Lausanne

Autres fonds extérieurs

- Etude anticorps monoclonal CHI 621 après transplantation rénale. Novartis

Publications

Gauthier T, Wauters JP, Néphropathie associée aux produits de contraste iodés. *Med & Hyg* 56, pp. 361-364, 1998.

Halabi G, Gauthier T, Darioli R, Mooser V, Vogel G, Wauters JP, Hyperhomocystéinémie dans l'insuffisance rénale chronique : prévalence, mécanismes et possibilités thérapeutiques. *Med & Hyg* 56, pp. 376-379, 1998.

Paun VP, Urea-nitrogen concentration in blood. *Int J Artif Organs* 21, pp. 181, 1998.

Teta D, Soria A, Cannata J, Halabi G, Vogel G, Wauters JP, Urémie : une perturbation définitive du goût ? In: *Le goût - actes du colloque*, Université de Bourgogne, pp. 945-948, 1998.

Vogel G, Halabi G, Wauters JP, Traitement conservateur de l'insuffisance rénale chronique : les acquis en néphro-protection du cours des cinq dernières années. *Med & Hyg* 56, pp. 358-360, 1998.

Wauters JP, Leski M, Editorial. L'envoi tardif au néphrologue (suite) . . *Med & Hyg* 56, pp. 347-348, 1998.

Division de pharmacologie clinique, Département de médecine

Faculté de médecine, BTO6, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 42 60 Fax: (021)314 42 66 E-mail: jerome.biollaz@chuv.hospvd.ch

Direction: Jérôme Biollaz

Biollaz Jérôme	méd chef, po	Brossard Christophe	méd assist	Appenzeller Monique	coll techn
Buclin Thierry	méd assoc, mer	Cosma Monica	méd assist	Bélaz Natacha	coll techn
Décosterd Laurent A.	chef projet	Morand Philippe	méd assist	Juncu Mariana	coll techn
Csajka Chantal	doct	Rouso Philippe	méd assist	Leemann Christine	coll techn
Lorenz Sylvie	doct	Zaman Khalil	méd assist	Maghraoui Ali	coll techn
Marzolini Catia	doct	Wang Xinjia	méd bours		
Robatel Corinne	doct	Radji Djahnine Samira	diplôm		

Activités de recherche

Fonction rénale

Développement d'outils d'évaluation de la fonction rénale segmentaire et globale (lithium trace, sinistrine, PAH/N-AcétylePAH, N-méthylnicotinamide) et étude des effets sur cette dernière des médicaments, de pathologies ou d'exposition particulière (ex: hypoxie d'altitude lors du développement du mal aigu des montagnes). Détermination et modélisation de la pharmacocinétique de médicaments lors d'insuffisance rénale et d'épuration extrarénale (ex: prescription de médicaments lors d'épuration extra-rénale continue).

Analytique

Développement de méthodes analytiques pour la détermination des concentrations sanguines des médicaments ou de substances endogènes utilisés en recherche clinique (témozolomide, JM-216, propofol, thiopental/pentobarbital, fluconazole, meropenem et métabolite, ceftazidime, saquinavir, ritonavir, indinavir, nelfinavir, efavirenz, buprénorphine, nucléotides et désoxynucléotides triphosphates, cortisol et $\delta\beta$ hydroxycortisol, riboflavine, caféine et métabolites, pentosidine, etc.).

Etudes de phase I

Évaluation chez le volontaire sain de l'effet, du devenir dans l'organisme, de la tolérance et de la sécurité d'emploi de nouveaux médicaments administrés ou non pour la première fois à l'homme (ex: inhibiteur double de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et de l'endopeptidase neutre; analogues de la somatostatine; interféron-bêta recombinant humain; analogues de la somatolibérine).

Modélisation pharmacocinétique-pharmacodynamique individuelle et de population

Description et analyse détaillée des effets des médicaments testés, en fonction du temps et de leurs concentrations dans l'organisme; recherche des sources de variabilité de ces effets; développement de stratégies d'individualisation des posologies basées sur la mesure des taux plasmatiques (ex: antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, inhibiteurs de la protéase du HIV, antibiotiques aminoglycosides).

Pharmacoépidémiologie

Études de l'utilisation et des effets des médicaments dans la population (ex: rôles des médicaments hypnotiques et sédatifs dans la perte d'indépendance sociale du sujet âgé [collaboration: DMHUMSP-IUML]; automédication chez les adolescents du Canton de Vaud [collaboration: Institut de Pharmacologie]; évaluation des connaissances sur le traitement de la douleur dans le Canton de Vaud; analyse de la médication de 6000 résidents EMS vaudois (collaboration avec IRIS, SVM, convention VD d'hébergement). Rôle du lithium trace dans les troubles affectifs.

Évaluation de la connaissance et de l'application des "Bonnes Pratiques cliniques" en Suisse.

Études collaboratives de tératovigilance (anti-histaminiques, mesalazine, sulfasalazine, triméthoprime, co-trimoxazole)

Compétences et techniques spécifiques

- Dosages de médicaments/substances endogènes par HPLC et GC, dosage d'éléments (Li, Pt) par spectrométrie d'absorption atomique
- Pharmacologie cardiovasculaire et rénale
- Mesures d'effets pharmacodynamiques (pression artérielle, fonction rénale, tests psychométriques...)
- Pharmacocinétique (individuelle et de population)
- Modélisation pharmacocinétique-pharmacodynamique
- Pharmacoépidémiologie
- Méthodologie de la recherche clinique, bonnes pratiques cliniques

Mots-clé

essai clinique, fonction rénale, méthodologie, modélisation, pharmacocinétique, pharmacoépidémiologie, pharmacologie clinique, pharmacovigilance, suivi thérapeutique, tératovigilance.

Thèses

- Françoise Livio. Hospitalisations pour effet indésirables médicamenteux. Direction: J. Biollaz. Supervision: T. Buclin.

Brevets

- Boyd MR, Cardellina II JH, Gustafson KR, Decosterd LA, Parsons I, Pannell L, McMahon JB, Cragg GM. Antiretroviral Naphthoquinone compounds, compositions and uses thereof. US Patent No. 5,783,598 (corresponding to U.S. Serial Number 08/613,162). July 21, 1998.

Collaborations

- Abteilung für Sport- und Leistungsmedizin, Medizinische Klinik und Poliklinik, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie, Lausanne
- Département de gynécologie-obstétrique, CHUV, Lausanne
- Département de médecine, CHUV, Lausanne
- Division d'hypertension et de médecine vasculaire, CHUV, Lausanne
- Division des maladies infectieuses, CHUV, Lausanne
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne
- Institut universitaire de médecine légale, Lausanne
- Institut de pharmacologie et toxicologie, Lausanne
- Policlinique médicale universitaire, Lausanne
- Service d'anesthésiologie, CHUV, Lausanne
- ENTIS (European Network of Teratology Information Service)
- IRIS (Institut de Recherche et d'Information Scientifique, Lausanne)

Contrats et mandats

- Ares Serono Services, Genève
- Triskel Consulting, Arzier
- IPSEN International, London
- Bristol-Myers Squibb, Oncology & Infectious Diseases Division
- Hoechst Marion Roussel, Frankfurt a.M.
- Zeneca, Lucerne
- Pfizer, Zürich
- Société Vaudoise de Médecine, Lausanne
- Novartis Pharma Suisse, Berne
- Synthélabo Suisse, Lausanne
- Editions Médecine et Hygiène, Genève

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Population pharmacokinetic-pharmacodynamic modeling of angiotensin II antagonists
- Trace lithium status in affective disorders
- Renal glomerular and tubular functions and regulation of blood pressure
- Renal function in relation to the development of acute mountain sickness
- Aspects médico-légaux de la cinétique des cannabinoïdes

Publications

Buclin T, Robatel C, Biollaz J, Prescription médicamenteuse lors d'épuration extrarénale continue: bases pharmacocinétiques, revue de la littérature et validation d'une approche prédictive simple. *Réan Urg* 7, pp. 232-252, 1998.

Buclin T, Séchaud R, Pechère-Bertschy A, Décosterd LA, Bélaz N, Appenzeller M, Burnier M, Biollaz J, Estimation of glomerular filtration rate by sinistrin clearance using various approaches. *Renal Failure* 20, pp. 267-276, 1998.

Buclin T, Wasserfallen JB, Biollaz J, Praticiens et prescription médicamenteuse économique. *Méd & Hyg* 56, pp. 758-765, 1998.

Cosma M, Fairon S, Burckhardt P, Buclin T, Biodisponibilité du calcium sous deux formes orales chez des volontaires sains. *Méd & Hyg* 56, pp. 1926-1928, 1998.

Decosterd LA, Bélaz N, Appenzeller M, Maghraoui A, Rouso P, Buclin T, Biollaz J, Specific determination of PAH and its N-acetyl metabolite by HPLC increases the accuracy and precision of PAH clearance measurements. *Renal Failure* 20, pp. 311-317, 1998.

Decosterd LA, Buclin T, Dafflon M, Leeman C, Bélaz N, Magnin JL, Biollaz J, Determination of trace lithium in human erythrocytes by electrothermal atomic-absorption spectrometry with pyro-coated graphite tubes and integrated platform. *J Pharm Pharmacol* 50, pp. 1-10, 1998.

Eap CB, Buclin T, Buchwalder PA, Gutman N, Baumann P, Multiple and simultaneous phenotyping tests: beware of ascorbic acid when determining the mephenytoin (S)/(R) ratio. *Clin Chim Acta* 271, pp. 105-107, 1998.

Eap CB, Schnyder C, Besson J, Savary L, Buclin T, Pharmacokinetics of chlorzoxazone as a measure of cytochrome P450 IIE1 activity in chlormethiazole-treated alcoholic patients and in healthy volunteers. *Clin Pharmacol Ther* 64, pp. 52-57, 1998.

Gerster JC, Scherrer U, Biollaz J, Méningite aseptique sur salazopyrine: une observation et revue de la littérature. *Rhumatologie* 50, pp. 176-178, 1998.

Jaquier F, Buclin T, Diezi J, Automédication chez l'adolescent. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 203-207, 1998.

Livio F, Buclin T, Yersin B, Maghraoui A, Burnand B, Biollaz J, Hospitalisations pour effets indésirables médicamenteux: Recensement prospectif dans un service d'urgences médicales, Raïsons de Santé (N° 23): Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne, 132 p., 1998.

Marzolini C, Décosterd LA, Shen F, Gander M, Loyvraz S, Bauer J, Buclin T, Biollaz J, Lejeune F, Pharmacokinetics of temozolomide in association with fotemustine in malignant melanoma and malignant glioma patients: comparison of oral, intravenous, and hepatic intra-arterial infusion. *Cancer Chemother Pharmacol* 42, pp. 433-440, 1998.

Pechère-Bertschi A, Nussberger J, Decosterd L, Armagnac C, Sissmann J, Bouroudian M, Brunner HR, Burnier M, Renal response to the angiotensin II receptor subtype 1 antagonist irbesartan versus enalapril in hypertensive patients. *J Hypertension* 16, pp. 385-393, 1998.

Pechère-Bertschy A, Nussberger J, Biollaz J, Fahti M, Grouzmann E, Morgan T, Brunner HR, Burnier M, Circadian variations of renal sodium handling in patients with orthostatic hypotension. *Kidney Int* 54, pp. 1276-1282, 1998.

Rouso P, Buclin T, Nussberger J, Brunner F, Brunner HR, Biollaz J, Effects of MDL 100,240, a dual inhibitor of angiotensin-converting enzyme and neutral endopeptidase on the vaso-pressor response to exogenous angiotensin I and angiotensin II challenges in healthy volunteers. *J Cardiovasc Pharmacol* 31, pp. 408-417, 1998.

Scalfaro P, Chesaux JJ, Buchwalder PA, Biollaz J, Micheli JL, Severe transient neonatal lactic acidosis during prophylactic zidovudine treatment. *Intens Care Med* 24, pp. 247-250, 1998.

Tschöp M, Strasburger CJ, Hartmann G, Biollaz J, Bärtsch P, Raised leptin concentrations at high altitude associated with loss of appetite. *Lancet* 352, pp. 119-120, 1998.

Vuilleumier PA, Buclin T, Biollaz J, Comparaison du propacétamol et de la morphine dans l'analgésie postopératoire. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 259-263, 1998.

Division de pneumologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 13 80 Fax: (021)314 13 84 E-mail: Philippe.Leuvenberger@chuv.hospvd.ch

Direction: Philippe Leuvenberger

Leuvenberger Philippe
Fitting Jean-William

po, méd chef
méd adj, mer

Zellweger Jean-Pierre
Aubert John-David

méd adj
méd assoc

Uldry Christophe

chef clinique

Activités de recherche

Biologie des processus inflammatoires des bronches et des poumons

Expression et régulation de l'endothéline-1 et de l'endothéline-convertase dans les voies aériennes humaines. Evaluation de la sécrétion de médiateurs inflammatoires par l'épithélium bronchique et les macrophages humains. Activité paracrine de l'endothéline-1 dans les tumeurs pulmonaires.

Physiopathologie de l'insuffisance respiratoire chronique

Détermination des valeurs du "Sniff nasal pressure" chez les enfants atteints d'affections neuromusculaires. Etude prospective de la force musculaire inspiratoire dans la sclérose latérale amyotrophique. Fonction respiratoire, état nutritionnel et qualité de vie chez les patients ventilés à domicile. Mesure par accélérométrie de l'activité physique des insuffisants respiratoires.

Pneumologie environnementale

Pollution de l'air et maladies respiratoires chez l'adulte (SAPALDIA).
Pollution de l'air et taux de mortalité (suivi SAPALDIA).

Education thérapeutique

Substitution nicotinique dans le sevrage tabagique

Impact de l'éducation thérapeutique du malade pulmonaire chronique

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration fonctionnelle respiratoire
- Exploration fonctionnelle des muscles respiratoires
- Investigation endoscopique de la pathologie des bronches et du parenchyme pulmonaire
- Exploration cytologique et biologique des liquides du système respiratoire
- Modulation de l'inflammation dans les voies aériennes par biologie cellulaire et moléculaire
- Culture primaire de cellules d'origine pulmonaire
- Education thérapeutique

Mots-clé

biologie cellulaire, éducation thérapeutique, épidémiologie, inflammation, insuffisance respiratoire chronique, maladies respiratoires, muscles respiratoires, nutrition, pollution de l'air.

Thèses

- Administration of growth hormone to underweight patients with chronic obstructive pulmonary disease. A prospective, randomized, controlled study par le Dr Luc Burdet. Sous la Direction du Dr J.W. Fitting
- Reproducibility of twitch mouth pressure, sniff nasal inspiratory pressure, and maximal inspiratory pressure par le Dr Jacques-Olivier Maillard. Sous la Direction du Dr J.W. Fitting
- Oxygen saturation during daily activity in chronic obstructive pulmonary disease par le Dr Natacha Soguel Schenkel. Sous la Direction du Dr J.W. Fitting
- Patients BPCO sous oxygénothérapie à domicile : étude des paramètres cliniques, de l'état nutritionnel et de la capacité de déambulation par le Dr Jean-Georges Frey. Sous la Direction du Professeur Ph. Leuenberger
- La lymphangioleiomyomatose. A propos de deux cas par le Dr Ziad El-Lamaa. Sous la Direction du Professeur Ph. Leuenberger
- Résultats du traitement antituberculeux en Suisse par le Dr C. Medlinger. Sous la Direction du Dr J.-P. Zellweger

Colloques

- European Respiratory Society
- Sixièmes Rencontres de Rolle
- Journée de Münscherwiler

Formation continue

- Colloques hebdomadaires de pneumologie

Collaborations

- Institut de pathologie, CHUV
- Division d'allergologie et d'immunologie, CHUV
- Service de pédiatrie, CHUV
- Division autonome de chirurgie expérimentale, CHUV
- Service de neurologie, CHUV
- Institut de médecine sociale et préventive, Université de Bâle
- Division de pneumologie, HUG
- Hôpital de Rolle
- Institut de physiologie, UNIL
- Division d'enseignement thérapeutique pour maladies chroniques, HUG
- Service des Soins Intensifs de médecine, CHUV
- Inserm U36, Paris
- Pulmonary Research Laboratory, Vancouver, Canada

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- SAPALDIA : Participants' Follow-up and further analysis.
- Biology of the endothelin peptides in human airway

Autres fonds extérieurs

- Association Vaud-Genève: Enseignement aux patients pour le traitement de leur maladie chronique. Création d'un Centre Romand de formation pour médecins et autre personnel médical
- Association Vaud-Genève: Centre d'assistance respiratoire à domicile

Publications

Arthro G, Genton Cl, Murphy J, Herold Ch, Leuenberger Ph, Flower Ch, Schnyder P, Bronchiolite oblitérante avec pneumonie d'organisation simulant un carcinome bronchique. *Schweiz Med Wschr* 128 : suppl 98, pp. 115, 1998.

Aubert JD, Carnal B, Ricou J, Fioroni P, Juillerat-Jeaneret L, Pinet F, Characterisation of the enzyme involved in the processing of Big-ET-1 in pulmonary epithelial cells. *Pulm Pharmacol & Therap* 11, pp. 209-213, 1998.

Aubert JD, Harrison V, Juillerat L, Dusmet M, Wellinger J, Leuenberger Ph, Endothelin-1 in BAL fluid from patients after lung transplantation. *Eur Respir J* 12: suppl 28, pp. 48s, 1998.

Aubert JD, Harrison V, Juillerat L, Dusmet M, Wellinger J, Leuenberger Ph, Endothéline-1 dans le lavage broncho-alvéolaire de patients après transplantation pulmonaire. *Schweiz Med Wschr* 128 : suppl 96, pp. 14S, 1998.

Aubert JD, Juillerat-Jeaneret L, Fioroni P, Dayer P, Plan PA, Leuenberger Ph, Function of human alveolar macrophages after a 3-day course of azithromycin in healthy volunteers. *Pulm Pharmacol & Therap* 11, pp. 263-269, 1998.

D'Andiran G, Hügli O, Leuenberger Ph, "Silent obstruction syndrome (SOS)" in pulmonary patients of a private practice. *Eur Respir J* 12: suppl 28, pp. 382s, 1998.

Fitting JW, Evaluation des muscles respiratoires. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 1212-1216, 1998.

Fitting JW, Body composition, skeletal muscle function, and exercise performance in chronic respiratory disease. *Monaldi Arch Chest Dis* 53, pp. 574-576, 1998.

Fitting JW, Schlupe M, Aebischer P, Sniff nasal inspiratory pressure : how many trials ? *Am J Respir Crit Care Med* 157, pp. A363, 1998.

Fitting JW, Schlupe M, Aebischer P, Sniff nasal inspiratory pressure : number of manoeuvres in neuromuscular disorders. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 17s, 1998.

Héritier F, Pralong G, Fitting JW, La physiothérapie de drainage bronchique dans la mucoviscidose et la bronchopneumopathie chronique obstructive. *Med & Hyg* 56, pp. 2328-2333, 1998.

Janssens JP, Cicotti E, Fitting JW, Rochat T, Non-invasive home ventilation in patients over 75 years of age : tolerance, compliance, and impact on quality of life. *Respir Med* 128, pp. 1311-1320, 1998.

Kuenzli N, Ackermann-Lieblich U, Brändli O, Tschopp JM, Leuenberger Ph and SAPALDIA team, Public health impact of small effects of air pollution on pulmonary function (SAPALDIA Study). *Schweiz Med Wschr* 128: suppl 95, pp. 21S, 1998.

Kuenzli N, Ackermann-Lieblich U, Brändli O, Tschopp JM, Leuenberger Ph and SAPALDIA team, Public health impact of small effects of air pollution on pulmonary function (SAPALDIA Study). *Eur Respir J* 12: suppl 28, pp. 259s, 1998.

- Kuenzli N, Grize L, Shang H, Gugger M, Fitting JW, Keller R, Karrer W, de Haller R**, Zentral erfasste Verordnungen von Sauerstoff-Langzeit-Therapy, Schlaf-Apnoe-Behandlung und Heimventilation in der Schweiz, 1990-1996 : Kantonale Diskrepanzen. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 22s, 1998.
- Kyle UG, Pichard C, Rochat T, Slosman DO, Fitting JW, Thiébaud D**, New bioelectrical impedance formula for patients with respiratory insufficiency : comparison to dual-energy X-ray absorptiometry. *Eur Respir J* 12, pp. 960-966, 1998.
- Leuenberger Ph, Rochat Th**, Sprays : le temps du changement. *Méd et Hyg* 56, pp. 2307, 1998.
- Leuenberger Ph, Kuenzli N, Ackermann-Liebrich U et al. et le groupe SAPALDIA**, Etude suisse sur la pollution de l'air et les maladies respiratoires chez l'adulte (SAPALDIA). *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 150-161, 1998.
- Leuenberger Ph, Pralong G**, Approche diagnostique de l'embolie pulmonaire. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 742-748, 1998.
- Leuenberger Ph, Schindler C, Ackermann-Liebrich U et al. and SAPALDIA team**, "Silent obstruction syndrome SOS" in a general adult population sample (SAPALDIA study). *Eur Respir J* 12: suppl 28, pp. 382s, 1998.
- Maillard JO, Burdet L, van Melle G, Fitting JW**, Reproducibility of twitch mouth pressure, sniff nasal inspiratory pressure, and maximal inspiratory pressure. *Eur Respir J* 11, pp. 901-905, 1998.
- Maillard JO, Burdet L, van Melle G, Fitting JW**, Reproducibility of three tests of respiratory muscle strength. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 17s, 1998.
- Monn C, Brändli O, Schindler C, Ackermann-Liebrich U, Leuenberger Ph and SAPADLIA team**, Personal exposure to nitrogen dioxide in Switzerland. *The Science of the Total Environment* 215, pp. 243-251, 1998.
- Pichard C, Fitting JW, Chevrolet JC**, Nutritional monitoring. Principles and Practice of Intensive Care Monitoring. In: *Principles and Practice of Intensive Care Monitoring*, M.J. Tobin, McGraw-Hill, pp. 1099-1124, 1998.
- Pralong G, Holtz J, de Muralt B, Janssens JP, Genton CY, Leuenberger Ph**, Dental technician's pneumoconiosis and associated lupus erythematosus. *Eur Respir J* 12: suppl 28, pp. 140s, 1998.
- Pralong G, Holz J, Genton CY, Leuenberger Ph**, Lupus érythémateux et pneumoconiose professionnelle chez un technicien-dentiste. *Schweiz Med Wschr* 128: suppl 95, pp. 9S, 1998.
- Pralong G, Leuenberger Ph**, Les bêta-2-stimulants à longue durée d'action dans le traitement de l'asthme : utiles ou dangereux ? *Méd et Hyg* 56, pp. 2322-2326, 1998.
- Pralong G, Leuenberger Ph**, Les alvéolites allergiques extrinsèques : revue pour le praticien. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 1261-1266, 1998.
- Rochat Th, Leuenberger Ph**, Acquisitions thérapeutiques 1997. Corticostéroïdes dans les bronchopneumopathies obstructives chroniques et antileukotriènes dans le traitement de l'asthme. *Méd et Hyg* 56, pp. 41-47, 1998.
- Schindler C, Ackermann-Liebrich U, Leuenberger Ph et al. and SAPALDIA team**, Associations between lung functions and estimated average exposure to NO₂ in eight areas of Switzerland. *Epidemiology* 9, pp. 405-411, 1998.
- Schindler C, Leuenberger Ph, Kuenzli N et al. and SAPALDIA team**, Short-term associations between changes in air pollutant concentrations and incidence of reduced peak flow. *Schweiz Med Wschr* 128 : suppl 95, pp. 21S, 1998.
- Schindler C, Schwartz J, Leuenberger Ph et al. and SAPALDIA team**, Short-term associations between changes in air pollutant concentrations and incidence of substantially reduced peak flow. *Eur Respir J* 12 : suppl 28, pp. 375s, 1998.
- Seekopp P, Fioroni P, Juillerat L, Leuenberger Ph, Aubert JD**, Endothelin-1 release in bronchial epithelial cells is not dependant on differentiation. *Eur Respir J* 12 : suppl 28, pp. 419s, 1998.
- Sistek D, Tschopp JM, Schindler C, Leuenberger Ph et al. and SAPALDIA team**, Predictive value of symptoms to diagnose current asthma. *Schweiz Med Wschr* 128: suppl 95, pp. 22S, 1998.
- Sistek D, Tschopp JM, Schindler C, Leuenberger Ph et al. and SAPALDIA team**, Predictive value of symptoms to diagnose current asthma. *Eur Respir J* 12 : suppl 28, pp. 440S, 1998.
- Spiliopoulos A, et les Groupes suisses de transplantation pulmonaire**, Chirurgie de la transplantation pulmonaire. Expérience Suisse et comparaison avec les données internationales. *Méd et Hyg* 56, pp. 2004-2008, 1998.
- Stefanutti D, Fitting JW**, Sniff nasal inspiratory pressure : reference values in children. *Eur Respir J* 12, pp. 59S, 1998.
- Tschopp JM, Sistek D, Schindler C, Leuenberger Ph et al. and the SAPALDIA team**, Current allergic asthma and rhinitis : diagnostic efficiency of three commonly used atopic markers (IgE, skin prick tests and Phadiatop). Results from 8329 randomized adults from the SAPALDIA Study. *Allergy* 53, pp. 608-613, 1998.
- Uldry Ch, Leuenberger Ph**, Traits de lumière. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 2011-2014, 1998.
- Vionnet A, Zellweger JP, Leuenberger Ph, Ackermann-Liebrich U et SAPALDIA team**, Divergences entre les renseignements personnels et les dossiers médicaux dans le diagnostic de l'asthme. *Schweiz Med Wschr* 128: suppl 95, pp. 20S, 1998.

Service de neurologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 12 20 Fax: (021)314 12 53 E-mail: Denise.Allasia@chuv.hospvd.ch

Direction: Alberto Albanese, Julien Bogouslavsky

Albanese Alberto	po	Dewarrat Annelise	chef clinique	Moncayo Jorge	chercheur
Bogouslavsky Julien	po	Lettry-Trouillat Renée	chef clinique	Nicoli François	chercheur
Magistretti Pierre	po	Reichhart Marc	chef clinique	Paciarri Maurizio	chercheur
Despland Paul-André	pas	Städler Claudio	chef clinique	Prolong Etienne	chercheur
Ghika Joseph	mer, PD	Westermann Stephan	chef clinique	Schluep Myriam	chercheur
Kuntzer Thierry	mer, PD	Ghika Florence	chercheur FN	Viana-Baptista Miguel	chercheur
Vingerhoets François	mer, PD	Byiong Isaac	chercheur	Wiszniewska Malgorzata	chercheur
Foletti Giovanni-Battista	me	Damchaa Baasanjav	chercheur	Naegeli Christopher	coll scient
Nater Bernard	méd assoc	Gaigalaite Virginija	chercheur	Ochsner François	coll scient
Devuyt Gérard	chef clinique	Guntevin Tsagaankhuu	chercheur		

Activités de recherche

Recherche clinique des maladies cérébrovasculaires

Epidémiologie clinique des accidents cérébrovasculaires (registre Lausannois des AVC).

Traitement de l'ischémie cérébrale aiguë.

Prévention des récurrences d'accidents cérébrovasculaires.

Comportement et émotion dans les accidents cérébrovasculaires aigus.

Cartographie vasculaire du cerveau.

Rôle du foramen ovale dans les accidents cérébrovasculaires.

Evaluation neurosonologique de la détection d'embolies cérébrales.

Recherche clinique des maladies neurodégénératives

Traitements des mouvements anormaux: toxine botulinique.

Thérapie génique par facteurs de croissance (en collaboration).

Modèles animaux de syndromes extrapyramidaux.

Les critères diagnostiques de l'atrophie de système.

Traitement de la maladie de Parkinson.

Recherche en neurosciences

Modèle in vitro de la mort neuronale neuronale lente.

Rôle des transporteurs au glutamate et des astrocytes dans la mort neuronale.

Recherche clinique en épileptologie

Registre des épilepsies.

Traitements des épilepsies.

Recherche clinique et génétique en pathologie neuromusculaire

Registre de la pathologie nerf-muscle.

Myopathies et encéphalomyopathies mitochondriales et mutations du génome mitochondrial.

Neuropathies génétiquement déterminées; les mutations dans le CMT1.

Neurophysiologie: les blocs de la conduction nerveuse.

Neurophysiologie périnéale de l'incontinence urinaire (en collaboration).

Recherche clinique en pathologie neurologique générale

Angéite cérébrale médicamenteuse.

Complications neurologiques de l'héroïnomanie.

Méningo-encéphalite à tique (Flavivirose).

Compétences et techniques spécifiques

- Soins aigus de neurologie - Monitoring
- Consultations et Hospitalisations de patients neurologiques
- Consultations spécialisées en neurologie (céphalées, douleurs, épilepsie, maladies neuromusculaires, mouvements anormaux, maladie de Parkinson, démencés)
- Modèles in vitro de survie des motoneurons
- Laboratoire d'analyse du liquide céphalo-rachidien
- Laboratoire de neurophysiologie (EEG, potentiels évoqués, électroneuromyographie)
- Laboratoire de neurosonologie

Equipement

- Instrument de mesure quantifié de la force musculaire
- Appareils de neurophysiologie (EEG, EMG, potentiels évoqués)
- Appareils de neurosonologie à effet Doppler
- Cultures de neurones et astrocytes primaires; cultures organotypiques; northern, western blots, PCR; électrophysiologie cellulaire

Mots-clé

accidents cérébrovasculaires, cerveau, épilepsie, mouvements anormaux, myopathie, neurologie, neuropathie, neurosciences, thérapie génique, thrombolyse cérébrale

Colloques

- Colloque cerveau-cœur: fibrillation auriculaire et accidents vasculaires cérébraux (avril)
- Neurogériatrie (décembre)
- Colloque d'épileptologie (mars)

Formation continue

- Cours de perfectionnement du service de neurologie (annuel)
- Colloque post-gradué du service (hebdomadaire)
- Les présentations du réseau neuromusculaire (bi-mensuel)
- Colloque des maladies cérébro-vasculaires (hebdomadaire)
- Colloque de neuroradiologie hebdomadaire
- Colloque du bilan préchirurgical de la maladie de Parkinson
- Colloque du bilan préchirurgical de l'épilepsie
- Swiss basal ganglia club

Collaborations

- Université René Descartes, Paris (Pr Mas, service de neurologie)
- Université libre de Bruxelles (Pr Hildebrand, service de neurologie)
- Massachusetts General Hospital, Boston, USA (Pr Moskowitz, laboratoire d'ischémie cérébrale)
- Service de neurologie, Inselspital, Berne (Pr Hess)
- Service de neurologie, Bâle (Pr Steck)
- Institut de médecine sociale et préventive (PD Van Melle)

- Service de radiodiagnostic, CHUV
- Service de médecine nucléaire, CHUV
- Division autonome de génétique médicale, CHUV
- Division autonome de recherche chirurgicale et centre de thérapie génique, CHUV
- Institut de pathologie, CHUV (Pr Janzer)
- Division de recherche neuromusculaire, Genève (Pr Bader)
- Institut de physiologie, Faculté de médecine (Pr Magistretti)
- University of Massachusetts, Worcester, USA (Pr Fisher, service de neurologie)
- Beth Israel Hospital, Boston, USA (Pr Caplan, service de neurologie)
- Service de neurologie, CHU Besançon (Dr Moulin)

Contrats et mandats

- Office intercantonal des médicaments, Berne (OICM): expertises
- British Medical Council
- Association Suisse Romande contre la Myopathie (ASRM): consultations
- Assurances sociales (AI, SUVA, AMF): expertises
- Universités étrangères (Columbia University, New York, NY; Université catholique de Louvain, Bruxelles; University of Sydney, Australia): expertises
- European Stroke Council: expertises et mandats
- American Heart Association: expertises
- Hong-Kong Medical Research Council
- Human Frontiers Neuroscience Programme
- National Scientific Research Foundation (Autriche)
- National Scientific Research Foundation (Allemagne)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- 324195094
- 325072897
- 403844074
- 40380522782

- 325109097
- 310005300697

Autres fonds extérieurs

- Schering
- Arès Serono
- Arès Serono 2
- Eli Lilly

Publications

- Albanese A**, The current model of basal ganglia organization: a clinician's view. *Movement Disorders* 13, pp. 980-981, 1998.
- Assal F, Magistris MR, Vingerhoets FJG**, Posttraumatic stimulus : suppressible myoclonus of peripheral origin. *J Neural Neurosurg Psychiatry* 64, pp. 673-675, 1998.
- Bogousslavsky J, Clarke S**, Syndrome majeur de l'hémisphère mineur. In: *Encyclopédie Médico-chirurgicale (Neurologie)*, 1705 1B-40, Elsevier, Paris, 1998.
- Bogousslavsky J, Fisher M**, Textbook of Neurology, Butterworth-Heinemann, Boston, 870 p., 1998.
- Borruat FX, Gianoli F, Maeder P, Bogousslavsky J**, Skew deviation. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunden* 212, pp. 289-290, 1998.
- Buring JE, Bogousslavsky J**, Dyken M Aspirin and stroke. *Stroke*, pp. 885-886, 1998.
- Defazio G, Berardelli A, Abbruzzese G, Lepore V, Coviello V, Acquistapace D, Capus D, Carella F, De Berardinis MT, Galardi G, Girlanda P, Maurri S, Albanese A, Bertolasi L, Liguori R, Rossi A, Santoro L, Tognoni G, Livrea P**, Possible risk factors for primary adult onset dystonia: a case-control investigation by the Italian Movement Disorders Study Group. *J Neural Neurosurg Psychiatry* 64, pp. 25-32, 1998.
- Du Pasquier R, Vingerhoets F, Landis T**, Periodic downbeat nystagmus in severe hypomagnesemia. *Neurology* 51, pp. 1478-1480, 1998.
- Fisher M, Bogousslavsky J**, Further evolution toward effective therapy for acute ischemic stroke. *Jama* 279, pp. 1298-1303, 1998.
- Ghika J, Albanese A**, Dyskinesias. In: *Textbook of Neurology*, Butterworth-Heinemann, Bogousslavsky J, Fisher M ed., pp. 247-254, 1998.
- Ghika-Schmid F, Assal G, Ghika J, Bogousslavsky J**, Moriaic aphasia: a syndrome of acute carotid occlusion on the dominant side. *Neurology* 50, pp. 1511-1512, 1998.
- Gilman S, Low P, Quinn N, Albanese A, Ben-Shlomo Y, Fowler C, Kaufmann H, Klockgether T, Lang A, Lantos P, Litvan I, Mathias C, Oliver D, Robertson D, Schatz I, Wenning G**, Consensus statement on the diagnosis of multiple system atrophy. *Clin Auton Res* 8, pp. 359-362, 1998.
- Ginsberg M, Bogousslavsky J**, Cerebrovascular Diseases Pathophysiology, Diagnosis, Management, Blackwell Scientific Publication, Boston, 2000 p., 1998.
- Heinsius T, Bogousslavsky J, Van Melle G**, Large infarcts in the middle cerebral artery territory. Etiology and outcome patterns. *Neurology* 50, pp. 341-350, 1998.
- Kuntzer T**, Neuro-urological and anal sphincter dysfunction. In: *Textbook of neurology*, Butterworth-Heinemann, Bogousslavsky J, Fisher M ed., pp. 277-286, 1998.
- Kuntzer T**, Unilateral femoral neuropathy. *Muscle & Nerve* 1998 21, pp. 127, 1998.
- Kuntzer T**, Dysautonomies: contextes et explorations. In: *L'électro-diagnostic en 1998: Mises au point*, Université de Bordeaux, Lagueny A ed., pp. 164-173, 1998.
- Kuntzer T, Bogousslavsky J, Péter O**, Maladie de Lyme et neuroborréliose. In: *Encyclopédie Médico-chirurgicale - neurologie 17-051 B40*, Elsevier, pp. 1-7, 1998.
- Kuntzer T, Lettry-Trouillat R, Bogousslavsky J**, Maladies neuromusculaires: nouvelles attitudes, nouveaux traitements. *Méd Hyg* 56, pp. 1045-1053, 1998.
- Kuntzer T, Schaller MD, Vuadens P, Janzer RC**, Recurrent acute quadriplegic myopathy with myosin deficiency. *Muscle Nerve* 21, pp. 266-267, 1998.
- Kuntzer T, Steck AJ**, Motor neuropathies associated with anti-GM1 ganglioside antibodies. In: *Immunology and infectious diseases of the peripheral nerves*, Cambridge University Press, Latov N, Wokke JHJ, Kelly JJ ed., pp. 190-200, 1998.
- Kuntzer T, Talamon C, Said G**, Neuropathie périphérique asymétrique des deux membres inférieurs progressive chez un homme de 64 ans. *Rev Neural* 154, pp. 789-794, 1998.
- Lobrinus JA, Janzer RC, Kuntzer T, Matthieu JM, Pfend G, Goy JJ, Bogousslavsky J**, Familial cardiomyopathy and distal myopathy with abnormal desmin accumulation and migration. *Neuromuscular Disorders* 8, pp. 77-86, 1998.
- Maria G, Cassetta E, Gui D, Brisinda G, Bentivoglio A, Albanese A**, Botulinum toxin injections in the internal anal sphincter for the treatment of chronic anal fissure. Long-term results after two different dose regimens. *Ann Surg* 228, pp. 664-669, 1998.
- Maria G, Cassetta E, Gui D, Brisinda G, Bentivoglio A, Albanese A**, A comparison of botulinum toxin and saline injections for treatment of chronic anal fissure. *NEJM* 338, pp. 217-220, 1998.
- Maria G, Destito A, Lacquaniti S, Bentivoglio A, Brisinda G, Albanese A**, Relief by botulinum toxin of voiding dysfunction due to prostatitis. *Lancet*, 352, pp. 625, 1998.
- Meyer S, Kuntzer T, de Grandi P, Bachelard O, Schreyer A**, Stimulated pressure profile at rest: a noninvasive method for assessing urethral sphincter function. *Urology* 52, pp. 679-684, 1998.
- Nendaz M, Sarasin F, Junod AF, Bogousslavsky J**, Preventing stroke recurrence in patients with patent foramen ovale, anti-thrombotic therapy, foramen closure, or therapeutic abstinence? A decision analytic perspective. *American Heart Journal* 135, pp. 532-541, 1998.
- Paciaroni M, Bogousslavsky J**, Pure sensory syndrome in thalamic stroke. *European Neurology* 79, pp. 211-217, 1998.
- Ruchat P, Bogousslavsky J, Hurni M, Fischer AP, Jeanrenaud X, Von Segesser LK**, Systematic surgical closure of patent foramen ovale in selected patients with cerebrovascular events due to paradoxical embolism. *Europ J Cardiothoracic Surg* 11, pp. 824-827, 1998.
- Tatu L, Moulin T, Bogousslavsky J, Duvernoy H**, Arterial territories of the human brain. Cerebral hemispheres. *Neurology* 50, pp. 1699-1708, 1998.
- Viana-Baptista M, Maeder P, Dewarrat A, Bogousslavsky J**, Conflicting images. The reperfusion syndrome. *Lancet* 351, pp. 214, 1998.
- Vingerhoets F, Ghika J, Albanese A**, Nouveaux traitements de la maladie de Parkinson. *Méd Hyg* 56, pp. 1028-1035, 1998.
- Vingerhoets FJG, Hegyi I, Aguzzi A, Myers P, Pizzolato G, Landis T**, An unusual case of Creutzfeldt-Jakob disease. *Neurology* 51, pp. 617-619, 1998.
- Vuadens Ph, Bogousslavsky J**, Face-arm-trunk-leg sensory loss limited to the centralateral side in lateral infarction: a new variant. *J Neural Neurosurg Psychiatry* 65, pp. 255-257, 1998.
- Vuilleumier P, Bogousslavsky J, Henriques I, Kappenberger L**, Poststroke atrial fibrillation bursts with sinus rhythm at stroke onset: What was the cause of stroke? *Cerebrovascular Diseases* 8, pp. 144-147, 1998.
- Vuilleumier P, Ghika-Schmid F, Bogousslavsky J, Assal G, Regli F**, Persistent recurrence of hypomania and prosop-affective agnosia in a patient with right thalamic infarct. *Neuropsychiatry Neuropsychology and Behavioral Neurology* 11, pp. 40-44, 1998.
- Yamamoto H, Bogousslavsky J**, Mechanism of second and further strokes. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 4, pp. 771-776, 1998.
- Yamamoto H, Bogousslavsky J**, Ipsilateral hemiparesis and pyramidal tract abnormalities. *Neurology* 50, pp. 316, 1998.
- Yamamoto H, Bogousslavsky J, Van Melle G**, Different predictors of neurological worsening in different causes of stroke. *Archives of Neurology* 55, pp. 481-486, 1998.

Service de rhumatologie, médecine physique et réhabilitation

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 14 50 Fax: (021)314 15 33 E-mail: aso@chuv.hospvd.ch

Direction: Alexander Kai-Lik So

So Alexander Kai-Lik	po	Busso Nathalie	chef projet	Varisco Pierre-Alain	chercheur
Gerster Jean-Charles	pas	Dudler Jean	chef clinique	Gilmore Mary	coll techn
Frischknecht Rolf	méd assoc	Renggli-Zulliger Nicole	chercheur	Péclat Véronique	coll techn
Zufferey Pascal	méd assoc	Salvi Roberto	chercheur		
Van Linthoudt Daniel	PD, méd adj	Van Ness Karen	chercheur		

Activités de recherche

Immunopathologie de la synovite chronique. Rôle des métalloprotéases et leurs inhibiteurs dans l'arthrite. Modèles d'arthrite chez les animaux. Génétique de la polyarthrite rhumatoïde. Pathophysiologie des arthrites microcristallines. Réhabilitation de la lombalgie chronique.

Compétences et techniques spécifiques

- Evaluation et traitement des maladies rhumatismales
- Neuroréhabilitation
- Analyse de l'arthrite expérimentale chez la souris
- Analyse des cristaux dans le cadre de l'arthrite
- Coagulation et fibrinolyse dans l'inflammation

Mots-clé

arthrose, génétique moléculaire, goutte, lombalgie chronique, maladies autoimmunes, maladies ostéo-articulaires, maladies rhumatismales, polyarthrite rhumatoïde, protéases et inhibiteurs des protéases, réhabilitation.

Thèses

- Grognez F., Synoviorrhèse à l'acide osmique. Expérience lausannoise de 1988 à 1994.
- Baumgartner E., La péricardite rhumatoïde. Présentation de 6 cas.

Colloques

- Symposium "Les Actualités en Rhumatologie"
- Journée Romande de Rhumatologie (en collaboration avec le Département de Rhumatologie de l'HCUG)
- Colloque Multidisciplinaire (RMR/IAL/DER/NEP)
- Colloque postgradué de Rhumatologie
- Colloque de Réhabilitation
- Colloque de Rhumatologie Pédiatrique
- Symposium Scientifique et Culturel sur le thème de "Grandeur, Servitude et Décadence de la Main"

Formation continue

- Colloque Multidisciplinaire de Dermatologie/Immunologie/Néphrologie/Rhumatologie
- Colloques postgradués mensuels du Service de Rhumatologie et Réhabilitation (10 x par année)
- Actualités de Rhumatologie
- Journée Romande de Rhumatologie
- Séminaire de Rhumatologie du Département de Médecine Interne
- Colloque de Rhumatologie Pédiatrique

Collaborations

- Division de rhumatologie, HCUG, Genève
- Rheumatology Unit, Hammersmith Hospital, University of London, London, U.K.
- Department of Anatomy and Developmental Biology, University College, London, U.K.

- Fuji Chemicals Industry, Toyama, Japan
- Department of Developmental Biology, Cincinnati, U.S.A.
- NESTEC, Vers-chez-les-Blanc (Lausanne)
- Cardiovascular Institute, UCSF, San Francisco, U.S.A.
- Washington University, St.-Louis, U.S.A.
- Rheumaklinik, Universitätsspital, Zürich
- Service de dermatologie, CHUV, Lausanne
- Division autonome de médecine psycho-sociale, CHUV, Lausanne

Contrats et mandats

- SmithKline Beecham / Recherche CD4

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Role of urokinase in antigen induced arthritis in mice.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Warnery: Metalloproteases and TIMPs in murine arthritis.
- Böni Stiftung: Fibrin deposition and removal in rheumatoid arthritis.

Publications

Annoni JM, Vuagnat H, Frischknecht R, Uebelhart D, Percutaneous endoscopic gastrostomy in neurological rehabilitation: a report of six cases. *Disability and Rehabilitation* 20, pp. 308-314, 1998.

Busso N, Péclat V, Van Ness K, Kolodzieczyk E, Degen J, Bugge T, So AKL, Exacerbation of antigen-induced arthritis in urokinase-deficient mice. *J.Clin.Invest.* 1, Vol. 102, pp. 41-50, 1998.

Dudler J, So AKL, T cells and related cytokines. *Current Opinion in Rheumatology* 10, pp. 207-211, 1998.

Frischknecht R, Effect of training on muscle strength and motor function in the elderly. *Reprod. Nutr. Dev.* 38, pp. 167-174, 1998.

Gerber NJ, Michel BA, So AKL, Tyndall A, Vischer TL, *Rheumatologie in Kürze. Klinisches Basiswissen für die Praxis,* Georg Thieme Verlag, 1998.

Gerster JC, Rhumatisme apatitique. *Encyclop. med. Chir. Elsevier. Paris. Appareil locomoteur* 14-271-B-10, pp. 5, 1998.

Gerster JC, Landry M, Rivier G, Computed tomographic imaging of subcutaneous gouty tophi. *Clin. Rheumatol.* 17, pp. 62-64, 1998.

Gerster JC, Peter O, Rheumatic manifestations related to acrodermatitis chronica atrophicans. A review of four cases. *Rev. Rhum. (Engl.Ed.)* 65(10), pp. 567-570, 1998.

Gerster JC, Peter O, Manifestations rhumatologiques en rapport avec l'acrodermatite atrophique chronique. A propos de quatre cas. *Rev. Rhum. (Ed.fr.)* 65(10), pp. 626-630, 1998.

Gerster JC, Peter O, Jaccoud's Arthropathy in Acrodermatitis Chronica Atrophicans. *British Journal of Rheumatology* 3, Vol. 37, pp. 347-348, 1998.

Gerster JC, Rossetti G, Aseptic avascular osteonecrosis mimicking arthritis in HIV infection. *J. Rheumatol.* 25, pp. 604-605, 1998.

Gerster JC, Scherrer U, Biollaz J, Méningite aseptique sur Salazopyrine: une observation et revue de la littérature. *Rhumatologie* 50, pp. 176-178, 1998.

Gerster JC, So AKL, Burckhardt P, La corticothérapie systémique en Rhumatologie, avantages et risques. *Schweiz. Rundschau Med. (Praxis)* 87, pp. 1024-1027, 1998.

Gerster JC, Thiébaud D, Acquisitions thérapeutiques 1997. *Rhumatologie. Med. & Hyg.* 56, pp. 48-53, 1998.

Ghilardi G, Gonvers JJ, So AKL, Hypothyroid myopathy as a complication of interferon-alpha therapy for chronic HCV infection. *British Journal of Rheumatology* 37, pp. 1349-1351, 1998.

Ibberson MR, Copier JP, Llop E, Navarrete C, Hill AVS, Cruickshank JK, So AKL, Tcell receptor variable alpha (TCRAV) polymorphisms in European, Chinese, South American, Afro-Caribbean, and Gambian populations. *Immunogenetics* 47, pp. 124-130, 1998.

Kovacsovic-Bankowski M, Zufferey P, So AKL, Gerster JC, Amyloidosis, a severe complication in ankylosing spondylitis. About two cases. *Rheumatol. in Europe* 27 [suppl. 2, abst. 234], pp. 129, 1998.

Kovacsovic-Bankowski M, Zufferey P, So AKL, Gerster JC, Amyloidose dans la spondylarthrite ankylosante: une complication sévère. A propos de deux cas. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 128 [suppl. 96], pp. 53, 1998.

Rappoport G, Fournier PE, Gerster JC, Maladie de Dupuytren: traitement non chirurgical par aponévrotomie à l'aiguille. *Med. & Hyg.* 56, pp. 479-482, 1998.

Schneeberger A, Gerster JC, So AKL, Pratique des infiltrations périurales lombo-sacrées en Rhumatologie: considérations basées sur une revue de la littérature. *Praxis* 87, pp. 476-480, 1998.

Vuadens P, Frischknecht R, Regli F, Approches thérapeutiques de la spasticité. *Med. & Hyg.* 56, pp. 1054-1061, 1998.

Widmer F, Gerster JC, Kyste méniscal interne d'allure tumorale causant une compression du nerf saphène interne. *Rev. Rhum.* 65, pp. 163-166, 1998.

Service de dermatologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 03 50 Fax: (021)314 03 82 E-mail: Renato.Panizzon@chuv.hospvd.ch

Direction: Renato G. Panizzon

Panizzon Renato	prof UNIL/UNIGE	Monod Michel	PD, chef projet	de Viragh Pierre	chef clinique
Baudraz-Rossetti F.	méd adj, me	Benathan Messod	chef projet	Guggisberg David	chef clinique
Perrenoud Daniel	méd assoc	Huber Marcel	chef projet	Guillod Joël	chef clinique, chef projet
Hohl Daniel	PD, méd adj	Laurent-Applegate L-A	chef projet, mer	Krayenbühl Barbara	chef clinique

Activités de recherche

Biologie cutanée

Etude biochimique moléculaire et génétique de la différenciation épidermique, en particulier de la formation des filaments intermédiaires de kératine et de l'enveloppe cornée des kératinocytes, dans le but de mieux définir la pathogenèse des troubles héréditaires de la kératinisation. Etude de maladies héréditaires dermiques et de syndromes familiaux tumoraux.

Dermatologie et environnement

Mise en place d'un réseau informatique européen de dermatovigilance (Taskforce Electronic Data Processing de l'European Society of Contact Dermatitis). Epidémiologie des dermatites de contact en Suisse romande. Suivi de l'évolution des principaux allergènes de contact en Suisse. Etude d'impact sur une campagne nationale de prévention des dermatoses professionnelles en Suisse. Mise au point de protocoles d'évaluation clinique du potentiel irritant de préparations de soin et d'hygiène. Evaluation comparative de l'efficacité de crèmes de désinfection (expérimental et en situation de travail). Etude des interactions avec la peau des protocoles de désinfection utilisés en hôpital. Etablissement d'un répertoire des gants de protection utilisés en milieu professionnel. Mise à jour et développement de Swiss Derma, base de données et outil d'aide à la prescription sur les préparations de dermatopharmacie et de soin et hygiène cutanée en Suisse. Mise à jour et développement d'outils informatiques (technologie Internet) dans le domaine de la dermato-allergie. Epidémiologie des dermatites de contact chez les coiffeurs en Suisse romande.

Facteurs de pathogénicité des champignons

Recherche sur les facteurs de virulence et antigènes de surface d'*Aspergillus fumigatus*. Etablissement d'un système de transformation et de mutagenèse ciblée dans cette espèce. Recherche sur les protéases acides sécrétées par *Candida albicans* qui sont des facteurs potentiels de virulence. Etude de leur expression in vivo lors d'une infection. Recherche d'inhibiteurs spécifiques dans un intérêt thérapeutique.

Mélanogenèse

Mécanisme et fonction de la pigmentation dans les mélanocytes normaux et malins : 1) la régulation de la pigmentation par le couple cystéine-glutathion; 2) les rapports, sur le plan biochimique, entre la mélanogenèse et le stress oxydatif; 3) les déficiences métaboliques des mélanocytes malins comme outil thérapeutique.

Photobiologie cutanée

Mécanisme de protection cellulaires et moléculaires contre le stress oxydatif et en particulier contre les rayons ultraviolets de cellules humaines (in vitro et in vivo). Photoprotection impliquée dans la photocarcinogenèse et le vieillissement de la peau suite à l'exposition aux ultraviolets.

Mélanome malin

Etude du processus de micrométastatisation dans le ganglion sentinelle drainant le site cutané du mélanome malin primaire. Recherche sur les antigènes de différenciation mélanocytaires dans les tumeurs primaires et sur leur relation avec la survie.

Mots-clé

biologie cutanée, dermatologie et environnement, eczéma, facteurs de pathogénicité fongique, gnodermatoses, mélanogenèse, mélanome malin, photobiologie cutanée, photoprotection, pigmentation, protections cellulaires et moléculaires, stress oxydatif.

Thèses

- Berset M : Etude immunohistochimique avec mise au point de nouveaux anticorps dans le mélanome malin
- Burren R : Sunlight and carcinogenesis : Expression of p53 and pyrimidine dimers in human skin following UVA I, UVA I + II, and Solar simulating radiations
- Luo S : Role of proliferation and apoptosis in the etiology of keloids
- Milev M : Expression of small proline rich proteins in neoplastic and inflammatory skin diseases
- Milhaid-Cavin T : L'eczéma des coiffeurs en Suisse romande
- Mock M : Les dermatophytes causant les teignes : identification, susceptibilité et résistance aux antifongiques
- Vernez M : Transplantation de cultures de kératinocytes : facteurs qualitatifs influant sur la prise de greffes
- Zäch S : Pseudoxanthoma elasticum, a clinical and molecular genetic study

Colloques

- Organisation de la réunion annuelle de la Société Suisse de Dermatologie et Vénérologie, Lausanne
- Baudraz-Rosselet F : Atelier pratique "Mycologie". Congrès SSDV, Lausanne
- Guggisberg D : Atelier pratique "Dermatochirurgie". Congrès SSDV, Lausanne
- Guillod J : Atelier pratique "Dermatoscopie". Congrès SSDV, Lausanne
- Hohl D : Atelier pratique "Dermatochirurgie". Congrès SSDV, Lausanne
- Hohl D : Atelier pratique "Dermatopathologie". Congrès SSDV, Lausanne
- Hohl D : Journée de recherche internationale du DHURDV, Rolle
- Perrenoud D : Atelier pratique "Allergologie pratique". Congrès SSDV, Lausanne
- Perrenoud D : Atelier pratique "Informatique et médecine". Congrès SSDV, Lausanne

Formation continue

- Cours/colloques bimensuels pour spécialistes en dermatologie (DHURDV).
- Colloques journaliers pour les assistants.
- Présentation journalière de malades aux médecins.
- Colloques journaliers de dermato-histopathologie.
- Cours de mycologie à l'Ecole cantonale vaudoise de laborantines médicales.
- Exposé sur "Les toxidermies médicamenteuses, par exposition systémique et cutanée", intégré dans le cours aux étudiants de pharmacie (VIème année).
- Cours de dermatologie aux étudiants de l'Ecole cantonale vaudoise de physiothérapie.

- "Photoaging". Méthodes de traitement physiques en dermatologie.
- Cours de dermatoscopie aux médecins du service de dermatologie.
- "Introduction à l'histopathologie des tumeurs cutanées". Cours de privat-docent à la Faculté de médecine de l'Université.

Collaborations

- Commission européenne: Groupe BioMed 2.
- Department of dermatology, photobiology Unit, Dundee.
- Institut Bender, Vienne.
- Institut Pasteur, Unité de mycologie, Paris.
- Foundation for human obstetrics, Lausanne.
- National Institute of Health, Bethesda, USA.

Contrats et mandats

- NESTEC, recherche et développement, Lausanne.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- The multiple Aspartyl proteinases secreted by *Candida albicans* and their role in virulence
- Formation of the cornified cell envelope and the pathogenesis of lamellar ichthyosis
- Development and validation of image processing and analysis tools for the quantitative assessment of melanocytic skin lesions
- Molecular and cellular events of induction and protection against ultraviolet radiation in human skin in vitro and in vivo
- Ligue suisse contre le cancer : photoprotection implicated in photocarcinogenesis and photoaging of human skin following ultraviolet radiation

Programmes européens

- OFES : Chromosome 1q21 : Integrated analysis of expression and chromosomal organisation of genes localised on human chromosome 1q21, implications for human disease and cancer.
- NESTEC : Photoprotection of human skin by oral antioxidants : comparison between topical and alimentary.

Autres fonds extérieurs

- Stiftung zur Krebsbekämpfung : Susceptibility of cells from skin cancer patients to ultraviolet radiation
- Spirig : Photobiology support
- Harvard University : Molecular genetics of pseudoxanthoma elasticum

Publications

- Applegate LA, Scaletta C, Fourtanier A, Seité S, Mascotto RE, Frenk E**, Induction of DNA damage and stress proteins in human skin. In: *Landmarks in Photobiology*, Blackwell, pp. 259-263, 1998.
- Applegate LA, Scaletta C, Panizzon RG, Frenk E**, Evidence that ferritin is UV inducible in human skin : Part of a putative defense mechanism. *J Invest Dermatol* 111, pp. 159-163, 1998.
- Baudraz-Rosset F**, Affections et réactions mycotiques en dermatologie. *Mycol Helv* 10, pp. 51-52, 1998.
- Baudraz-Rosset F, Rakosi T**, Diagnostic et traitement à la terbinafine (Lamisil®) des onychomycoses. *Rev méd Sui rom* 118, pp. 975-979, 1998.
- Benathan M, Labidi-Ubaldi F**, Substituts épidermiques et dermo-épidermiques vivants pour le traitement des grands brûlés. *Rev Med Sui Rom* 118, pp. 149-153, 1998.
- Bizzini G, Noël B, Depairon M, Hayoz D**, Quantification of vasomotor alteration in Raynaud's phenomenon by digital plethysmography vs chronothermobiology 1998. *J Vasc Res* 35 (S2), pp. 53, 1998.
- Bizzini Pezzetta G, Depairon M, Noël B, Hayoz D**, Quantification of vasomotor alteration in Raynaud's phenomenon by digital plethysmography versus chronothermobiology. In: *20th European Conference on Microcirculation*, Monduzzi Editore, Bologna, pp. 383-387, 1998.
- Borg-von Zeppelin M, Beggah S, Boggian K, Sanglard D, Monod M**, The expression of the secreted aspartyl proteinases Sap4 to Sap6 from *Candida albicans* in murine macrophages. *Mol Microbiol* 28, pp. 543-554, 1998.
- Braun RP, Lemonnier E, Guilloid J, Skaria A, Salomon D, Saurat JH**, Two types of pattern modification on the follow-up of benign melanocytic skin lesions by digitized epiluminescence microscopy. *Mel Res* 8, pp. 431-437, 1998.
- Burren R, Scaletta C, Frenk E, Panizzon RG, Applegate LA**, Sunlight and carcinogenesis : Expression of p53 and pyrimidine dimers in human skin following UVA I, UVA I + II and Solar simulating radiations. *Int J of Cancer* 76, pp. 201-206, 1998.
- Caplin S, Cerottini JP, Bosman FT, Constanda MT, Pampallona S, Givel JC**, Dukes' B colorectal carcinoma : six or fewer examined lymph nodes has a poor prognostic significance. *Cancer* 83, pp. 666-672, 1998.
- Cerottini JP, Caplin S, Saraga E, Givel JC, Benhattar J**, The type of K-Ras mutation determines prognosis in colorectal cancer. *Am J Surg* 175, pp. 198-202, 1998.
- de Viragh PA, Guggisberg D, Derighetti M, van Saanen M, Panizzon RG**, Monosymptomatic loia loia infection. *Dermatology* 197, pp. 303-305, 1998.
- Doumas A, van den Broek P, Affolter M, Monod M**, Characterization of the prolyl dipeptidyl peptidase gene (DPPIV) from the koji mold *Aspergillus oryzae*. *Appl Environ Microbiol* 64, pp. 4809-4815, 1998.
- Flahaut M, Sanglard D, Monod M, Bille J, Rossier M**, Rapid detection of *Candida albicans* in clinical sample by DNA amplification of common regions from *C. albicans*-secreted aspartic proteinase genes. *J Clin Microbiol* 36, pp. 395-401, 1998.
- Frenk E, Applegate LA**, Einführung in die Photobiologie. In: *Physikalische Therapie-massnahmen in der Dermatologie*, Blackwell Verlag, Berlin, pp. 111-119, 1998.
- Guggisberg D, de Viragh PA, Constantin C, Panizzon RG**, Norwegian scabies in a patient with acquired immunodeficiency syndrome. *Dermatology* 197, pp. 306-308, 1998.
- Guggisberg D, Krischer J**, Mélanome malin : place de la détection du ganglion sentinelle. *Méd et Hyg* 56, pp. 455-458, 1998.
- Guilloid J**, Traitements internes de l'hyperidrose localisée. *Derm Helv* 5, pp. 23, 1998.
- Guilloid J**, Dermatoskopie. In: *Hautkrebs : das maligne Melanom Fakten und Handlungsbedarf*, Schweizerische Krebsliga und Bundesamt für Gesundheit, Burg G ed., 1998.
- Hafner J, Waldesbühl-Ammann R, Storto S, Graf M, Huszar A, Grob M, Krayenbühl BH, Burg G**, Gehört eine kosmetologische Sprechstunde an die Dermatologische Universitätsklinik ? In: *Fortschritte der operativen und onkologischen Dermatologie Band 14*, Blackwell Wissenschaft, Konz B, Würle B, Sander A ed., pp. 239-245, 1998.
- Hohl D, Aeschliman D, Huber M**, In vitro and rapid in situ transglutaminase assays for congenital ichthyoses. A comparative study. *J Invest Dermatol* 110, pp. 268-271, 1998.
- Hube B, Rüchel R, Monod M, Sanglard D, Odds FC**, Functional aspects of secreted *Candida* proteinases. In: *Aspartic Proteinases*, Plenum Press, New York, 1998.
- Hürlimann AF, Hänggi G, Panizzon RG**, Photodynamic therapy of superficial basal cell carcinomas using topical 5-aminolevulinic acid in a nanocolloid lotion. *Dermatology* 197, pp. 248-254, 1998.
- Kempf W, Haefliger AC, Mueller B, Panizzon RG, Burg G**, Experts and gold standards in dermatopathology - Qualitative and quantitative analysis of the self-assessment slide seminar at the 17th Colloquium of the International Society of Dermatopathology. *Am J Dermatopathol* 20, pp. 478-482, 1998.
- Krayenbühl BH, Trüeb RM, Wüthrich B**, Rasch wachsender sternaler Knoten. *SMW* 128, pp. 216, 1998.
- Mevorah B, Orion E, de Viragh PA, Bergman R, Gat A, Legume C, van Neste DJJ, Brenner S**, Peeling skin syndrome with hair changes. *Dermatology* 197, pp. 373-376, 1998.
- Mock M, Monod M, Baudraz-Rosset F, Panizzon RG**, Tinea capitis dermatophytes : susceptibility to antifungal drugs tested in vitro and in vivo. *Dermatology* 197, pp. 361-367, 1998.
- Monod M, Hube B, Hess D, Sanglard D**, Differential regulation of SAP8 and SAP9, which encode two new members of the secreted aspartic proteinase family in *Candida albicans*. *Microbiol* 144, pp. 2731-2737, 1998.
- Noël B**, La maladie des vibrations. *J Mal Vasc* 23, pp. 251-256, 1998.
- Noël B, Holtz J, Savolainen H, Depairon M**, Hand-arm vibration syndrome with proximal ulnar artery occlusion. *VASA* 27, pp. 176-178, 1998.
- Pagès JC, Benathan M, Imhof M, Déglise B, Favarger N**, Traitement du grand brûlé par épiderme autologue de culture : expérience lausannoise. *Rev Med Sui Rom* 118, pp. 145-148, 1998.
- Panizzon RG**, Radiothérapie des précancérose et tumeurs malignes de la peau. *Médecine et hygiène* 56, pp. 461-465, 1998.
- Panizzon RG**, Nützt Interferon bei Melanom ? *Infomed-screen* 8, pp. 59, 1998.
- Panizzon RG**, Klinische Untersuchung. In: *Hautkrebs : das maligne Melanom Fakten und Handlungsbedarf*, Schweizerische Krebsliga und Bundesamt für Gesundheit, Burg G ed., 1998.
- Perrenoud D, Shaw S, Castelain M, Pigatto P, Laine G**, Active hypoallergenicity. *Contact Dermatitis* 39, pp. 274, 1998.
- Ricci C, Monod M, Baudraz-Rosset F**, Onychomycosis due to *Trichophyton soudanense* in Switzerland. *Dermatology* 197, pp. 297-298, 1998.
- Richard G, Smith L, Bailey R, Itin P, Hohl D, Epstein E, Digioranna J, Compton J, Bale S**, Mutations in the human connexin gene GJB3 cause erythrokeratoderma varibilis. *Nat Genet* 20, pp. 366-369, 1998.
- Secretan M, Zografos L, Guggisberg D, Piguet B**, Choriorretinal vascular abnormalities associated with angioid streaks and Pseudoxanthoma Elasticum. *Arch Ophthalmol* 116, pp. 1333-1336, 1998.
- Shepherd SE, Schreggenberger N, Dummer R, Panizzon RG**, Comparison of 8-MOP aqueous bath and 8-MOP ethanolic lotion (Meladinine®) in local PUVA therapy. *Dermatology* 197, pp. 25-30, 1998.

Division autonome de neuropsychologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 13 10 Fax: (021)314 13 19 E-mail: stephanie.clarke@chuv.hospvd.ch

Direction: Gilbert Assal

Clarke S	pat, START/SCORE	Bindschaedler C	chercheur, doct	Lindemann Astrigh	ass
Assal Gilbert	prof UNIGE	Buchetti Catherine	chercheur	Staub Fabienne	ass
Buttet Sovilla J	chargé cours	Adriani Michela	doct		
Bellman Anne	chercheur FN, doct	Peter Favre Claire	doct, ass		

Activités de recherche

Neuropsychologie clinique

Langage oral:

Compréhension en temps réel chez les patients aphasiques.

Gnosies et perception:

Gnosies auditives et visuelles, aspect associatif.

Symptomatologie exécutive:

Troubles conversationnels (étude de cas unique).

Troubles mnésiques chez les patients ACOA.

Troubles du comportement chez les patients neurologiques, adaptation et implementation de l'ISPC (Iowa scales of personality changes).

Implementation de la version informatisée de l'épreuve de Bechara de prise de décision "gambling task".

Neuropsychologie et anatomie

Organisation corticale de la perception des couleurs, et des sons. Imagerie fonctionnelle. Connectivité corticale. Effet des lésions: lésions et récupération fonctionnelle.

Représentation spatiale

Chez le sujet normal et cérébro-lésé.

Compétences et techniques spécifiques

- Validation de matériel de testing pour l'examen de nos patients cérébro-lésés, à l'aide de populations contrôles
- Diagnostic clinique
- Réhabilitation de troubles du langage et du comportement d'origine neurologique
- Recherche
- Expertises médicales, légales et pénales

Mots-clé

compréhension verbale en temps réel, corrélats anatomiques, imagerie fonctionnelle, reconnaissance auditive, reconnaissance des couleurs, troubles conversationnels dysexécutifs, troubles du comportement (échelle), troubles mnésiques dysexécutifs, vision et perception.

Colloques

- Réunion annuelle de la société suisse de neurologie comportementale, le 4 décembre

Formation continue

- Direction de mémoires de diplôme de logopédistes, Uni NE
- Participation à l'élaboration du diplôme de spécialisation en neurosciences
- Direction de 4 thèses de psychologie
- Participation ponctuelle à diverses formations (médecins, psychologues, logopédistes)
- Direction de 6 mémoires de psychologues, Uni GE
- Direction de 4 thèses de médecine

Collaborations

- Facultés de Médecine: Genève, Berne, Oxford, St-Louis (USA), Karolinska Institute à Stockholm, Düsseldorf, Marseille, Iowa.
- Institut de biologie cellulaire et de morphologie (IBCM), Lausanne.
- Facultés des lettres, Lausanne, Neuchâtel.
- Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Genève.
- Facultés de Psychologie des Universités d'Oxford et de Sussex, Grande-Bretagne.
- Faculté de Psychologie de l'Université de Nancy II, France.
- Faculté de Psychologie, Laboratoire de Psychologie Cognitive, ULB, Bruxelles, Belgique.

- Université Lumière, Lyon, France.
- Département of psychology, Harvard University, USA.
- EPFL.
- Institut de physiologie, Lausanne

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- En collab. avec l'Université de Neuchâtel: évaluation des troubles de la compréhension orale en temps réel chez des patients aphasiques.
- Troubles de la reconnaissance visuelle et auditive et organisation corticale chez l'homme.
- SCORE A.
- Reconnaissance auditive après lésions cérébrales; patrons de récupération et effets de la réhabilitation.
- Les substrats fonctionnels et anatomiques de la perception visuelle et de la cognition chez le sujet normal et chez les patients dont les troubles visuels sont dus à une pathologie corticale.

Autres fonds extérieurs

- Human frontiers initiative: Etude multi-centres en collaboration avec A. Parkin, Université de Sussex (GB) et D.L. Schacter, Université de Harvard, Boston.
- "Projet qualité", CHUV, Hospices cantonaux.
- Organisation fonctionnelle du cortex humain auditif: corrélats anatomo-fonctionnels et neuropsychologiques à l'aide d'un atlas "surface-based".
- Représentation multi-modale chez l'homme: étude de sujets normaux adultes et de patients cérébrésés.

Publications

Bindschaedler C. Modèles de mémoire. In: *Actes de la journée "Mémoire sémantique et maladie d'Alzheimer"*, HUG, Genève, 1998.

Bogousslavsky J, Clarke S. Syndrômes majeurs de l'hémisphère mineur. In: *Encycl. Méd. chir. Neurologie*, Elsevier, Paris, 1998.

Buttet Sovilla J, de Weck G. Introduction. *TRANEL* 29, pp. 7-12, 1998.

Buttet Sovilla J, Weniger D. Introduction. *Bull. suisse de linguist. appliquée* 68, pp. 7-11, 1998.

Clarke S. Neural basis for neuropsychological rehabilitation. *Swiss arch of neurol and psychia* 149, pp. 73-79, 1998.

Clarke S, Adriani M, Bellmann A. Distinct short-term memory systems for sound content and sound localization. *NeuroReport* 9, pp. 3433-3437, 1998.

Clarke S, Assal G. Behavioral neurology. In: *Textbook of neurology*, Butterworth & Heinmann, Bogousslavsky J et Fisher M ed., pp. 187-202, 1998.

Clarke S, Rivier F. Comparements within human primary auditory cortex: evidence from cytochrome oxidase and acetylcholinesterase staining. *European J of neuroscience* 10, pp. 741-745, 1998.

Clarke S, Walsh V, Schopig A, Assal G, Cowey A. Colour constancy impairments in patients with lesions of the prestriate cortex. *Experimental Brain research* 123, pp. 154-158, 1998.

Ghika J, Villemure JG, Fankhauser H, Favre J, Assal G, Ghika-Schmid F. Efficiency and safety of bilateral contemporaneous pallidal stimulation (deep brain stimulation) in levodopa-responsive patients with Parkinson's disease with severe motor fluctuations: a 2 year follow-up review. *J Neurosurg* 89, pp. 713-718, 1998.

Ghika-Schmid F, Assal G, Bogousslavsky J. Moritic aphasia: a syndrome of acute carotid occlusion on the dominant side. *Neurology* 50, pp. 1511-1512, 1998.

Peter C. Ajustements conversationnels: facilitation ou entrave? Un cas de pathologie cérébrale frontale d'origine traumatique. *Bull suisse de linguistique appliquée* 68, pp. 141-154, 1998.

Peter Favre C. Traumatisme crânio-cérébral, lésions frontales et interactions conversationnelles, étude de cas. *Aphasie et domaines associés* 12, pp. 86-95, 1998.

Racine I, Grosjean F, Buchetti C, Buttet Sovilla J. Evaluation de la compréhension en temps réel chez les aphasiques: une nouvelle batterie de tests. *Bull. Suisse de linguist. appliquée* 68, pp. 125-140, 1998.

Rivier F, Clarke S. Cytochrome oxidase, acetylcholinesterase and NADPH-diaphorase staining in human supratemporal and insular cortex: evidence for multiple auditory areas. *NeuroImage* 6, pp. 288-304, 1998.

Service de chirurgie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 24 00 Fax: (021)314 24 11 E-mail: Marylise.Monod@chuv.hospvd.ch

Direction: Michel Gillet

Gillet Michel	po	Betschart Vincent	chef clinique	Vuilleumier Henri	chef clinique
Givel Jean-Claude	pas	Dusmet Michael	chef clinique		
Mosimann François	mer, PD	Matter Maurice	chef clinique		

Activités de recherche

Thérapie génique en oncologie

Traitement des métastases hépatiques des cancers colorectaux et des cancers pancréatiques par transfert rétroviral d'un gène "suicide".

Modèle expérimental de métastases hépatiques.

Prévention de l'hyperplasie myo-intimale

Application en pathologie vasculaire et dans l'étude et le traitement du rejet de greffes d'organes.

Evaluation dynamique de la fonction hépatique

Transplantation hépatique et métabolisme du glucose et des graisses

Chimiothérapie loco-régionale abdominale

Mise au point d'un dissecteur à eau pour la chirurgie hépatique

Cryochirurgie en chirurgie hépatique

Compétences et techniques spécifiques

- Chirurgie d'urgence
- Chirurgie hépato-bilio-pancréatique
- Transplantation hépatique, rénale et pulmonaire
- Expérimentation animale
- Chirurgie endocrinienne
- Chirurgie vasculaire
- Chirurgie colo-rectale
- Chirurgie de l'oesophage
- Chirurgie thoracique

Mots-clé

chirurgie hépato-bilio-pancréatique, métabolisme hépatique, oncologie, prélèvement d'organes, thérapie génique, transplantation d'organes.

Thèses

- Mir A. Le nodule solitaire de la thyroïde: investigations et traitements: logiciel d'enseignement assisté par ordinateur.
- Vecerina I. Les artériopathies des membres inférieurs: un logiciel d'enseignement et de recherche.
- Chèvre F. Traitement laparoscopique des occlusions du grêle sur brides.
- Tissières J. Pancréatite aiguë compliquant la transplantation orthotopique du foie chez l'enfant: incidence, facteurs contributifs et évolution.
- Rivier G. Etude d'un collectif de patients opérés curativement d'un adénocarcinome colorectal: analyse à variables multiples de la valeur pronostique à 5 ans des classifications de Dukes (1932), Dukes (1935, 1958), et Jass (1987).
- Schlaeppi MR. Role of integrins and evidence for two distinct mechanisms mediating human colorectal carcinoma cell interaction with peritoneal mesothelial cells and extracellular matrix.

Formation continue

- Colloque hebdomadaire clinique et fondamental.
- Colloque mensuel de pathologie chirurgicale.
- Colloques de techniques chirurgicales.

Collaborations

- Division autonome de recherche chirurgicale et centre de thérapie génique, CHUV
- Divisions de gastroentérologie, néphrologie, pneumologie, CHUV
- Institut Suisse de Recherches Expérimentales sur le Cancer, Epalinges
- Centre pluridisciplinaire d'Oncologie, CHUV
- Institut universitaire de Physiologie
- Soins Intensifs de Chirurgie, CHUV

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Métabolisme du lactate après hépatectomie majeure.
- L'étude de la synthèse de glycogène hépatique après ingestion de glucose chez les patients en insuffisance hépatique et rénale terminale: effets de la transplantation hépatique ou rénale.

Autres fonds extérieurs

- Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI) "Mise au point d'un dissecteur à jet d'eau haute pression en chirurgie hépatique".
- FUJISAWA GmbH, Munich. An open, randomised, multi centre clinical trial comparing the safety and efficacy of Tacrolimus as basic immunosuppressive and a cyclosporin-microemulsion regimen in liver allograft transplantation.

Publications

Caplin S, Cerottini JP, Bosman FT, Constanda MT, Givel JC, For patients with Dukes' B (TNM Stage II) colorectal carcinoma, examination of six or fewer lymph nodes is related to poor prognosis. *Cancer* 83, pp. 666-72, 1998.

Cerottini JP, Caplin S, Saraga E, Givel JC, Benhattar J, The type of K-ras mutation determines prognosis in colorectal cancer. *Am J Surg* 175, pp. 198-202, 1998.

Fagniez PL, Rotman N, Gillet M, Combe J, Gueder L, Mantion G et al., Influence de la date de l'intervention chirurgicale sur le pronostic des pancréatites aiguës biliaires graves. *Chirurgie* 123; pp. 368-372, 1998.

Fleury S, de Boer RJ, Rizzardi GP, Wolthers KC, Otto SA, Welbon CC, Graziosi C, Knabenhans C, Soudeyns H, Bart PA, Gallant S, Corpataux JM, Gillet M, Meylan P, Schnyder P, Meuwly JY, Spreen W, Glauser MP, Miedema F, Pantaleo G, Limited CD4+ T-cell renewal in early HIV-1 infection: effect of highly active antiretroviral therapy. *Nat Med* 4, pp. 794-801, 1998.

Genton CY, Dutoit M, Portmann L, Gillet M, Guillou L, Pathologic fracture of the femur neck as first manifestation of a minute columnar cell carcinoma of the thyroid gland. *Pathol Res Pract* 194, pp. 861-863, 1998.

Gillet M, Favre S, Fontolliet C, Halkic N, Mantion G, Heyd B, Maladie de Caroli monolobaire. A propos de 12 cas. *Chirurgie* 124; pp. 13-19, 1998.

Gillet M, Mosimann F, Chirurgie digestive - Acquisitions thérapeutiques 1997. *Méd et Hyg* 56, pp. 64-66, 1998.

Givel JC, Proctological examination. In: *Surgical management of anorectal and Colonic Diseases*, Springer Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, Marti MC, Givel JC ed., pp. 27-34, 1998.

Givel JC, Colorectal tumors. In: *Surgical management of anorectal and Colonic Diseases*, Springer Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, Marti MC, Givel JC ed., pp. 317-325, 1998.

Givel JC, Symptoms and history-taking. In: *Surgical management of anorectal and Colonic Diseases*, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, Marti MC, Givel JC ed., pp. 19-26, 1998.

Givel JC, Reis ED, Polyposis syndromes. In: *Surgical management of anorectal and Colonic Diseases*, Springer Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, 1998, Marti MC, Givel JC ed., pp. 309-316, 1998.

Halkic N, Cornu P, Mosimann F, Maladie de Castleman: deux observations inhabituelles. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 331-336, 1998.

Halkic N, Corpataux JM, Bronchiectasis. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 1229, 1998.

Halkic N, Cuenoud PF, Corthesy ME, Ksontini R, Boumghar M, Pulmonary sequestration: a review of 26 cases. *Eur J Cardiothorac Surg* 14, pp. 127-133, 1998.

Halkic N, Scholl B, Cecum volvulus. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 1030, 1998.

Halkic N, Scholl B, Cuenoud PF, Boumghar M, Refractory pneumonia? *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 1305, 1998.

Lahm H, Schindel M, Frikart L, Cerottini JP, Yilmaz A, Givel JC, Fischer JR, Selective suppression of cytokine secretion in whole blood cell cultures of patients with colorectal cancer. *Br J Cancer* 78, pp. 1018-1023, 1998.

Marti MC, Givel JC, Surgical management of anorectal and colonic diseases, 2nd Edition, Springer Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, Marti MC, Givel JC ed., 1998.

Matter MJC, Gillet M, Pancréatite chronique: place de la chirurgie dans le traitement de ses complications. *Méd et Hyg* 56, pp. 1327-1330, 1998.

Matter MJC, Halkic N, Scholl B, Gillet M, Cryochirurgie dans le traitement des tumeurs malignes hépatiques: revue et bilan actuel. *Méd et Hyg* 56, pp. 1332-1336, 1998.

Matter MJC, Wiesel P, Halkic N, Dorta G, Gillet M, Sphinctérotomie endoscopique péroperatoire lors de cholécystectomie par laparoscopie: revue à propos d'une observation. *Méd et Hyg* 56, pp. 1318-1320, 1998.

Mosimann F, Bowel preparation. In: *Surgical management of anorectal and Colonic Diseases*, Springer Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, Marti MC, Givel JC ed., pp. 109-111, 1998.

Mosimann F, Transplantation d'organes: aspects historiques. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 927-930, 1998.

Mosimann F, Xénotransplantation: aspects historiques. In: *Donazioni e trapianti d'organo. Gli xenotrapianti*, Ed. Alice, Comano, Malacrida R, Martinoli S, Wullschlegler R ed., pp. 23-28, 1998.

Mosimann F, Bronnimann B, The duodenal diverticulum: an exceptional site of massive bleeding. *Hepatogastroenterology* 45, pp. 603-605, 1998.

Mosimann F, Cornu P, Are enemas given before abdominal operations useful? A prospective randomised trial. *Eur J Surg* 164, pp. 527-530, 1998.

Mosimann F, Cornu P, N'Ziya Z, Amoxicillin/clavulanic acid prophylaxis in elective colorectal surgery (Letter to the Editor). *J Hosp Inf* 38, pp. 319-320, 1998.

Pescatore P, Halkic N, Calmes JM, Blum A, Gillet M, Combined laparoscopic-endoscopic method using an omental plug for therapy of gastroduodenal ulcer perforation. *Gastrointest Endosc* 411-414, pp. 48, 1998.

Pralong FP, Roduit R, Waeber G, Castillo E, Mosimann F, Thorens B, Gaillard RC, Leptin inhibits directly glucocorticoid secretion by normal human and rat adrenal gland. *Endocrinology* 139, pp. 4264-4268, 1998.

Reis ED, Martinet OD, Mosimann F, Spontaneous rupture of the oesophagus in an adolescent with type IV Ehlers-Danlos syndrome. Ehlers-Danlos and spontaneous oesophageal rupture. *Eur J Surg* 164, pp. 313-316, 1998.

Rochat B, Kosel M, Boss G, Testa B, Gillet M, Baumann P, Stereoselective biotransformation of the selective serotonin reuptake inhibitor citalopram and its demethylated metabolites by monoamine oxidases in human liver. *Biochem Pharmacol* 56, pp. 15-23, 1998.

Suter M, Bettschart V, Has laparoscopy changed the surgical approach to gastrooesophageal reflux disease? *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 1813-1821, 1998.

Suter M, Gebhard S, Boumghar M, Peloponios N, Genton CY, Localized fibrous tumours of the pleura: 15 new cases and review of the literature. *Eur J Cardiothorac Surg* 14, pp. 453-459, 1998.

Vandoni RE, Cuttat JF, Wicky S, Suter M, CT-guided methylene-blue labelling before thoracoscopic resection of pulmonary nodules. *Eur J Cardiothorac Surg* 14, pp. 265-270, 1998.

Vuilleumier HA, Reis ED, Radiation Injury. In: *Surgical management of anorectal and Colonic Diseases*, Springer Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, Marti MC, Givel JC ed., pp. 423-433, 1998.

Service de chirurgie cardiovasculaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 22 80 Fax: (021)314 22 78 E-mail: Ludwig.von-Segesser@chuv.hospvd.ch

Direction: Ludwig K. von Segesser

von Segesser Ludwig Karl	po	Mueller Xavier	chef clinique	Fer Emmanuelle	méd assist
Corno Antonio	méd assoc	Tevaearai Hendrick	chef clinique	Saiah Lila	méd assist
Fischer Adam	méd assoc	Mallabiabarena Iker	chercheur FN	Tozzi Pier-Giorgio	méd bours
Gersbach Philippe	méd assoc	Milani Giuseppina	chercheur FN	M'Baku Christian	coll scient
Hurni Michel	méd assoc	Basti Ali	méd assist	Augstburger Monique	coll techn
Ruchat Patrick	méd assoc	Bonamy François	méd assist	Godar Gilles	coll techn
Stumpe Frank	méd assoc	Bron Cedric	méd assist	Mucciolo Giuseppe	coll techn
Marty Bettina	chef clinique	de Andres Edouardo	méd assist		

Activités de recherche

Chirurgie cardio-vasculaire minimale invasive

Introduction de nouvelles techniques chirurgicales pour :

- a/ revascularisation coronaire par mini-thoracotomie sous assistance vidéoscopique
- b/ chirurgie valvulaire par minithoracotomie sous assistance vidéoscopique
- c/ chirurgie de lésions cardiaques congénitales par minithoracotomie sous assistance vidéoscopique
- d/ chirurgie endovasculaire (cure d'anévrisme et reperméabilisations avec accès périphériques moyennant endoprothèses couvertes et stents)
- e/ chirurgie veineuse endoscopique

Revascularisation transmyocardique au laser

- a/ création de canaux transmyocardiques au laser pour la revascularisation du myocarde ischémique
- b/ combinaison de la revascularisation transmyocardique au laser avec l'application de facteurs angiogénétiques

Assistances circulatoires mécaniques

- a/ introduction clinique de l'assistance circulatoire mécanique biologique (cardiomyoplastie dynamique)
- b/ introduction clinique de l'assistance circulatoire mécanique par accès périphérique (pompe axiale)
- c/ développement de nouveaux systèmes d'assistance mécanique circulatoire pulsatile portables
- d/ évaluation de systèmes d'assistance implantables

Poumons artificiels

Développement de poumons artificiels :

- a/ oxygénateurs avec performances améliorées
- b/ prothèses endovasculaires permettant le transfert de gaz extra-pulmonaire
- c/ construction d'un banc d'essai pour déterminer les performances en temps réel
- d/ évaluation du transfert des gaz en utilisant de l'hémoglobine synthétique dans le liquide circulant
- e/ évaluation de solution d'hémoglobine synthétique comme liquide d'amorçage pour la circulation extra-corporelle

Biocompatibilité des matériaux synthétiques exposés au sang

Développement de nouvelles surfaces avec biocompatibilité améliorée :

- a/ surfaces traitées à l'héparine
- b/ surfaces traitées aux phospholipides (biomembrane mimikry)
- c/ polymères biocompatibles
- d/ organes artificiels hybrides (matrice synthétique habitée par des cellules)

Stimulation épidurale

Stimulation épidurale pour maladie vasculaire et d'autres affections rebelles aux traitements classiques

Lésions de reperfusion

Analyse des lésions de reperfusion et développement de traitements prophylactiques et thérapeutiques

Imagerie par ultrasonographie intra-vasculaire

Reconstruction de signaux intra-vasculaires pour l'imagerie per-opératoire en temps réel. Reconstruction en trois dimensions ensuite

Absorption de l'héparine post circulation extra-corporelle

A la place de la neutralisation à l'aide de la protamine, un circuit extra-corporel comprenant un plasma filtre permet de dévier le plasma sur un substrat avec des ligands absorbant l'héparine ex vivo

Remplacement valvulaire autologue

Les remplacements valvulaires chez les enfants comportent le problème majeur de la croissance, raison pour laquelle nous avons introduit la substitution de la valve aortique par la valve pulmonaire. Ainsi, la valve systémique garde son potentiel de croissance

Affections cardiaques congénitales et adolescence

Traditionnellement les enfants porteurs d'affections cardiaques congénitales sont suivis par le cardiologue pédiatre. Ceci pose un problème lors de l'adolescence puisqu'il faut s'assurer d'un relais adéquat pour le suivi à long terme. Nous développons un programme approprié

Nouvelles techniques d'anastomoses vasculaires

Les techniques d'anastomose vasculaire traditionnelle ont des limites à plusieurs niveaux : le potentiel de croissance, l'application endoscopique et d'autres. La mécanisation des anastomoses peut être une voie pour y remédier

Prévention de l'hyperplasie myointimale

L'hyperplasie myointimale est une des causes principales des obstructions vasculaires après pontage ou manoeuvres endoluminales. Le projet vise à quantifier les lésions pour pouvoir les reproduire de manière fiable et évaluer des techniques de prévention ensuite

Cure des anévrismes thoraciques et thoraco-abdominaux

Introduction de nouvelles techniques pour la chirurgie des dissections et des anévrismes (Marfan et autres)

Chirurgie des troubles du rythme

Nouvelle approche pour le traitement de la fibrillation auriculaire chronique

Compétences et techniques spécifiques

- Circulation extra-corporelle
- Assistance mécanique circulatoire
- Assistance vidéoscopique pour chirurgie minimale invasive
- Laboratoire de chirurgie expérimentale pour recherche et développement in vitro, ex vivo et in vivo
- Transplantation cardiaque
- Cardiomyoplastie
- Chirurgie au laser
- Imagerie intra-vasculaire par ultra-sons (IVUS) et reconstruction tri-dimensionnelle
- Chirurgie cardiaque des lésions congénitales et acquises par technique traditionnelle et mini-invasive
- Chirurgie vasculaire (artérielle et veineuse) par technique endoscopique et endovasculaire

Equipement

- Laboratoire de chirurgie expérimentale : recherche in vitro, ex vivo et in vivo (gros animaux)
- Visio-conférence et possibilité de transmission en temps réel

Mots-clé

assistance circulatoire mécanique, chirurgie cardiaque et vasculaire, chirurgie cardiaque minimale invasive, chirurgie coronarienne minimale invasive, chirurgie de l'aorte thoraco-abdominale, chirurgie des lésions congénitales, chirurgie endovasculaire, chirurgie valvulaire, circulation extra-corporelle, transplantation cardiaque.

Prix scientifiques

- Mueller X et al. : Société Suisse de Médecine Interne
- Tevaearai H et al : American Society for Artificial Internal Organs
- Marty B : Société Suisse de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
- Marty B : Société Suisse de Chirurgie
- Jegger D et al. : Société Suisse de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire

Colloques

- Congrès de l'Union des Sociétés Chirurgicales Suisses - Lausanne
- Heart Lab in Zurich - Zürich
- "Cinquante ans de Chirurgie Cardio-vasculaire à Lausanne" - Lausanne

Formation continue

- Journée de formation continue de la Société Suisse de Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire, Genève. Thème : les tumeurs dans le domaine de la chirurgie cardiaque, thoracique et vasculaire.

Collaborations

- Cardiologie (Professeur Kappenberger L.)
- Cardiologie pédiatrique (Dr Payot M.)
- Angiologie (Dr Hayoz D.)
- Neurologie (Professeur Bogousslavsky J.)
- Anesthésiologie (Drs Chassot P.-G. et Gardaz P.)

- Neurochirurgie (Professeur Villemure J.G.)
- Radiodiagnostic et radiologie interventionnelle (Professeur Schnyder P.)
- Hématologie (Professeur Schapira M.)
- Chimie organique (Professeur Mutter M.)
- Chirurgie (Professeur Gillet M.)
- Instituts divers du Département de médecine (Professeur Nicod P.)
- Herz und Gefässchirurgie, USZ (Professeur Turina M.)
- Anatomie Universität Zürich (Professeur Groscurth P.)
- EPFL, Lausanne (Professeur Clavel R.)
- Division autonome de chirurgie expérimentale (Professeur Aebischer P.)

Contrats et mandats

- Contrats divers avec l'industrie pour la chirurgie expérimentale.
- Mandats d'expertises judiciaires et extra-judiciaires.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Regulation of leukocyte - Endothelial interactions by hypoxia (en collaboration avec la Clinique de Chirurgie Cardio-vasculaire de l'Hôpital Universitaire de Zürich)
- Development of new intravascular gas exchanges
- Rational drug design (TANDEM) (en collaboration avec l'Hématologie et l'Institut de chimie Unil)
- Development of an atrial fibrillation model (en collaboration avec la Cardiologie)
- 3-D endoscopic visualization system (CTI) (en collaboration avec l'EPFL)

Publications

Corno A, Inverted left atrial appendage. *J Thorac Cardiovasc Surg* 115, pp. 1223-1224, 1998.

Corno A, Evaluation of resting coronary blood flow and coronary flow reserve in infants after cardiac operations. *J Thorac Cardiovasc Surg* 116, pp. 182-183, 1998.

Corno A, Lal AB, Valori A, Surgery for cyanotic patients : normothermic controlled reoxygenation. *Cardiol Young* 9, pp. 41-42, 1998.

da Cruz E, Milella L, Corno A, Left isomerism with tetralogy of Fallot and anomalous systemic and pulmonary venous connections. *Cardiol Young* 8, pp. 131-133, 1998.

Gardaz JP, Mallabiabarrena I, von Segesser LK, Saline solution as test fluid to evaluate oxygen transfer performance in hollow fiber membrane oxygenator. *ASAIO* 44, pp. 8A, 1998.

Goldshayan D, Seydoux C, Gillard Berguer D, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Fischer A, Mueller X, Sadoghi H, von Segesser LK, Goy JJ, Incidence and prognostic value of electrocardiographic abnormalities after heart transplantation. *Clin Cardiol* 21, pp. 680-684, 1998.

Künzli A, von Segesser LK, Vogt P, Spahn S, Schneider J, Jenni R, Turina M, Inflammatory aneurysm of the ascending aorta. Case report. *Ann Thorac Surg* 65, pp. 1132-1133, 1998.

Marty B, von Segesser LK, Egger S, Ruchat P, Improved anchorage of endovascular prostheses. *J Endovasc Surg* 5, pp. 1-21, 1998.

Marty B, von Segesser LK, Ruchat P, Fischer S, Exclusion of lumbar arteries by aortic endovascular grafts : can angiography demonstrate sealing characteristics. *Thorac Cardiovasc Surg* 46, pp. 237-241, 1998.

Mueller X, Tevaearai H, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Fischer A, Seydoux C, Goy JJ, von Segesser LK, Hepatobiliary disease and heart transplantation. *Tx Med* 10, pp. 153-156, 1998.

Mueller X, Bettex D, Tevaearai H, von Segesser LK, Acute effects of transmyocardial laser revascularisation on left-ventricular function : an hemodynamic and echocardiographic study. *Thorac Cardiovasc Surg* 46, pp. 126-129, 1998.

Mueller X, Tevaearai H, Stumpe F, Fischer A, Ruchat P, von Segesser LK, Long-term results of mitral-aortic valve operations. *J Thorac Cardiovasc Surg* 115, pp. 1298-1309, 1998.

Mueller X, Tevaearai H, Augstburger M, Horisberger J, von Segesser LK, Experimental evaluation of the Dideco D903 Avant 1.7 hollow-fiber membrane oxygenator. *Perfusion* 13, pp. 353-359, 1998.

- Mueller X, Tevaearai H, Genton C, Bettex D, von Segesser LK**, Transmyocardial laser revascularisation in acutely ischaemic myocardium. *Eur J Cardio-thorac Surg* 13, pp. 170-175, 1998.
- Mueller X, Tevaearai H, Hayoz D, von Segesser LK**, Morphometric analysis of heparin coated versus standard intra-aortic balloons. *ASAIO Journal* 44, pp. 401-404, 1998.
- Mueller X, Tevaearai H, Martin S, Hayoz D, von Segesser LK**, Heparin-coated intraaortic balloon pump. *ASAIO* 44, pp. 2A, 1998.
- Mueller X, Tevaearai H, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Seydoux C, Goy JJ, Kappenberger L, von Segesser LK**, Pathologies chirurgicales abdominales après transplantation cardiaque. *Swiss Surg* 4, pp. 22-25, 1998.
- Mueller X, Tevaearai H, van Ness K, Augstburger M, von Segesser LK**, Effets hémodynamiques de la revascularisation transmyocardique au laser maximale. *Swiss Surg Suppl* 2, pp. 18-22, 1998.
- Mueller X, Tevaearai H, van Ness K, Horisberger J, Augstburger M, Burki M, von Segesser LK**, Air trapping ability of the Spiral Gold membrane oxygenator : an ex vivo study. *Perfusion* 13, pp. 53-57, 1998.
- Mueller X, Tevaearai H, Bosshardt W, Vogt P, Delabays A, Favre JB, Ravussin P, von Segesser LK, Stumpe F**, Chirurgie mini-invasive pour la maladie coronarienne : nouvelle alternative. *Schweiz med Wochenschr* 128, pp. 1906-1909, 1998.
- Perseghin G, Corno A, Santono F, Biagioli B, Paolini G, Batezzati A, Benedini S, Donatelli F, Pozza G, Grossi A, Luzi L**, Myocardial metabolism studied during warm blood antero-retrograde reperfusion in ischaemic human hearts. *Acta Diabetol* 35, pp. 67-73, 1998.
- Ruchat P, Hurni M, Stumpe F, Fischer A, von Segesser LK**, Acute descending aortic dissection complicating open heart surgery: cerebral perfusion defines the outcome. *Eur J Cardio-thorac Surg* 14, pp. 449-452, 1998.
- Ruchat P, Capasso P, Hayoz D, Genton A, Schnyder P, von Segesser LK**, Le traitement endovasculaire de l'anévrisme de l'aorte abdominale. Expérience préliminaire avec l'endoprothèse Talent. *Swiss Surg Suppl* 2, pp. 4-7, 1998.
- Ruchat P, Hurni M, Fischer A, Sadeghi H**, Semicontinuous suture technique for all prosthetic valve insertions : The "Hoist" technique. *Ann Thorac Surg* 65, pp. 859-869, 1998.
- Samaja M, Corno A**, The isolated perfused rat heart as experimental model to assess the genesis of myocardial reoxygenation injury. *Cardiovascular Engineering* 3, pp. 120-126, 1998.
- Seydoux C, Stumpe F, Hurni M, Ruchat P, Fischer A, Mueller X, von Segesser LK, Goy JJ**, Effets de cyclosporine a monothérapie on the incidence of rejection and infection episodes in heart transplant patients. *Transplantation Proceedings* 30, pp. 4037-4043, 1998.
- Tevaearai H, Jegger D, Mueller X, Horisberger J, von Segesser LK**, Heparin removal after cardiopulmonary bypass in a patient with adverse reaction to protamine. *Thorac Cardiovasc Surg* 46, pp. 303-304, 1998.
- Tevaearai H, Mueller X, Horisberger J, Augstburger M, Bock H, Knorr A, von Segesser LK**, In situ control of cardiomyotomy suction reduces blood trauma. *ASAIO Journal* 44, pp. 380-383, 1998.
- Tevaearai H, Mueller X, Ruchat P, Hurni M, Stumpe F, Fischer A, von Segesser LK**, Fermeture chirurgicale "minimale invasive" de foramen ovale perméable. *Swiss Surg Suppl* 2, pp. 14-17, 1998.
- Tevaearai H, Mueller X, von Segesser LK**, Prélèvement minimal invasif de la veine saphène interne pour pontages aorto-coronariens. *Swiss Surg Suppl* 2, pp. 8-11, 1998.
- Tkebuchava T, von Segesser LK, Künzli A, Turina M**, Situs inversus donor heart successfully transplanted. Case reports. *J Heart Lung Transplant* 17, pp. 317-320, 1998.
- Vogt P, Brunner-La Rocca HP, Carrel T, von Segesser LK, Ruef C, Debatin J, Seifert B, Kiowski W, Turina M**, Surgery for adult cardiovascular disease. Cryopreserved arterial allografts in the treatment of major vascular infection : a comparison with conventional surgical techniques. *J Thorac Cardiovasc Surg* 116, pp. 965-972, 1998.
- von Segesser K, Stauffer JC, Delabays A, Chassot PG**, Trikuspidalinsuffizienz : Was tun ? *Therapeutische Umschau* 55, pp. 767-772, 1998.
- von Segesser LK, Corno A, Marty B, Mueller X, Tevaearai H**, Chirurgie cardiovasculaire expérimentale. Progrès dans le domaine des interventions à coeur battant. *Gazette Médicale* 19, pp. 707-712, 1998.
- von Segesser LK, Marty B, Ruchat P, Capasso P, Hayoz D, Genton A, Schnyder P**, La cure endovasculaire des anévrismes de l'aorte abdominale. *Med et Hyg* 56, pp. 1658-1666, 1998.
- von Segesser LK, Tevaearai H, Marty B, Mueller X**, Comment améliorer le prélèvement veineux ? *Phlébologie* 51, pp. 355-359, 1998.
- von Segesser LK, Tkebuchava T, Marty B, Leskosek B, Tevaearai H, Mueller X**, Biomembrane mimicry improves thromboresistance of total artificial hearts. *ASAIO* 44, pp. 5A, 1998.
- Weiss BM, von Segesser LK, Alon E, Seifert B, Turina M**, Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy : A systematic review of the period 1984 - 1986. *Am J Obstet Gynecol* 179, pp. 1643-1653, 1998.
- Wicky S, Capasso P, Mouli R, Fischer A, Segesser LK, Schnyer P**, Spiral CT aortography : an efficient technique for the diagnosis of traumatic aortic injury. *Eur Radiol* 8, pp. 828-833, 1998.

Service de chirurgie pédiatrique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 30 71 Fax: (021)314 30 76 E-mail: pfrey@hola.hospvd.ch

Direction: Peter Frey

Hohlfeld Judith	méd adj	Reinberg Olivier	méd assoc, PD	Sugasi Sita	doct
Cotting Jacques	méd assoc	Joseph Jean-Marc	chef clinique	Dushi Gezim	ass
Frey Peter	méd assoc, PD	Lutz Nicolas	chef clinique	Larbi Nadia	coll techn
Meyrat Blaise	méd assoc	Bisson Isabelle	chercheur FN	Lesbros Yannick	coll techn

Activités de recherche

L'injection suburétrale endoscopique (SCIN) pour le traitement non opératoire du reflux vésico-urétéral chez l'enfant

Poursuite de l'étude en commun avec le Département de Chirurgie pédiatrique de l'Hôpital de l'Enfance Universitaire de Bâle.

But: Evaluation des résultats à long terme pour le traitement du reflux vésico-urétéral chez l'enfant par l'injection endoscopique de collagène.

Etude expérimentale dans le modèle du mini-pig

But: Poursuite de l'évaluation de nouvelles substances d'injection pour le SCIN. Analyse du comportement physique et histologique des implants.

Génie tissulaire d'une paroi vésicale in-vitro et vivo

But: Standardisation des cultures urothéliales et de la musculature lisse de la vessie chez l'homme et dans le modèle animal du cochon et du rat.

Induction d'un urothélium multistratifié fonctionnel cultivé purement in-vitro dans les 3 systèmes susmentionnés.

In-vitro et in-vivo, construction d'une paroi vésicale fonctionnelle pour remplacement du tissu vésical pathologique et pour l'augmentation vésicale.

Evaluation des biopolymères dégradables et non dégradables comme échafaudage pour les cellules cultivées des composants de la paroi vésicale. Cet échafaudage devrait avoir le comportement biophysique d'une paroi vésicale humaine. (Projet en collaboration avec le Prof. Hilborn J. Laboratoire de Polymère EPFL-Lausanne, Prof. Wintermantel E., Lehrstuhl für biokompatible Werkstoffe und Bauweisen, ETH-Zurich, Dr Edelmann X., EMPA St-Gall).

Etude sur la morphogenèse de la jonction urétéro-vésicale chez le rat

But: Poursuite de l'étude histologique et micro-anatomique du développement de la jonction vésico-urétérale chez le rat pré et postnatal.

Etude de l'innervation colique du côlon sain

Sur des contrôles, étude de la distribution des plexus, les neuro-médiateurs et des cellules interstitielles de Cajal dans le côlon sain.

Etude de l'innervation colique dans les aganglionoses

Etude de la distribution des neuro-médiateurs et des cellules interstitielles de Cajal.

Confrontation anatomo-pathologique et clinique des patients opérés pour maladie de Hirschprung.

Etude morphologique de l'innervation rectale dans les malformations anorectales

Confrontation anatomo-pathologique et clinique des patients opérés pour malformations anorectales.

Etude prospective pour contrôle des patients traités par Bio-feed-back

Mise au point de méthodes objectives pour le contrôle des patients traités par Bio-feed-back.

Etude prospective de Follow-up urodynamique dans diverses pathologies médullaires

Validation et application d'un score urodynamique de surveillance urologique et neurochirurgicale dans les vessies neurologiques sur atteintes par myélodysplasies.

Etude épidémiologique multicentrique prospective des traumatismes d'enfants et d'adolescents.
Etude prospective des résultats phonétiques et audimétriques des enfants opérés de fentes LMP.
Développement des techniques spécifiques à la laparoscopie et à la thoracoscopie chez l'enfant et le nouveau-né.

Etude in-vivo de la motricité intestinale

Mise au point d'un examen non invasif de la motilité gastro-intestinale par magnétodétection.

Compétences et techniques spécifiques

- Cultures cellulaires de l'urothélium et de la musculature lisse de la vessie dans les systèmes humains, rats et porcs.
- Analyse de la motilité colique in vitro. Analyse de la motilité colique in vivo.
- Laparoscopie et thoracoscopie chez l'enfant et le nouveau-né.

Mots-clé

cellules interstitielles de Cajal, cultures cellulaires (système urinaire), épidémiologie, accidents chez l'enfant, fentes maxillo-labio palatines, fractures chez l'enfant, laparoscopie, thoracoscopie, video chir., morphogenèse jonction urétéro-vésicale, système nerveux entérique, tissue engineering (paroi vésicale), traitement endoscopique du RVU (SCIN).

Thèses

- De Buys Roessingh A. "Le traitement chirurgical des fractures de l'humérus distal chez l'enfant"
- Onubia X. "Evaluation de la douleur en traumatologie pédiatrique"

Brevets

- U.K. Patent 9824562.4, Prof. Hilborn, PD Dr P. Frey

Formation continue

- Traumatologie pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Physiothérapie, Infirmières bloc opératoire).
- Urgences pédiatriques (Faculté de médecine, HMP).
- Chirurgie thoraciques pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Infirmières bloc opératoire, Physiothérapie, SIPI).
- Chirurgie abdominale pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Infirmières bloc opératoire, SIPI).
- Urologie pédiatrique (Faculté de médecine, HMP, Infirmières bloc opératoire).
- Fente labio-maxillo-palatine (Faculté de médecine, HMP, Sage-femmes).

Collaborations

- Lehrstuhl für Biokompatible Werkstoffe und Bauweisen, ETH Zürich. Prof. E. Wintermantel.
- Laboratoire de polymères, Département des matériaux, EPF Lausanne. Prof. J. Hilborn.
- Département de recherche chirurgicale, CHUV Lausanne. Prof. P. Aebischer.
- EMPA, St-Gall. Dr X. Edelmann.
- Centre de microscopie électronique, UNIL. Dr S. Fakan.

- Imperial Cancer Institute, Leeds, GB. Dr J. Southgate.
- Institut universitaire de pathologie, CHUV Lausanne. Prof. R. Laurini.
- Institut universitaire de physiologie, UNIL. Prof. P. Kucera.
- Groupe de recherche en chirurgie pédiatrique du Sud-Est, France.
- Collagen Corporation, Palo Alto, California, USA.
- Royal Children's Hospital, Melbourne, Australia.
- Institut de génie chimique, laboratoire de biotechnologie cellulaire et moléculaire, EPF Lausanne. Prof. Wurm F.
- Unité de chronobiologie, Université Paris Nord CNRS, France. B. Theard
- Institut de micro-systèmes, Département des micro-techniques, EPF Lausanne.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Tissue engineering of a bladder wall patch

Publications

- Reinberg O**, Thymectomie vidéo-assistée par voie cervicale. Expérience préliminaire de 2 cas pédiatriques. *Eur J Coelio Surg.* 28(12), pp. 7-11, 1998.
- Reinberg O**, Particularité des accidents de sport chez l'enfant et l'adolescent. In: *Manuel Fédéral d'Education physique (version française)*, Chapitre I, Berne, pp. 41-44, 1998.
- Reinberg O**, Thymectomies assistées par vidéo-chirurgie. *Journal de Coelio-chirurgie* 25, pp. 4, 1998.
- Reinberg O, Lutz N**, Cure de reflux gastro-oesophagien par laparoscopie chez le petit enfant. *Journal de Coelio-chirurgie* 25, pp. 2, 1998.

Service de neurochirurgie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 26 02 Fax: (021)314 26 05 E-mail: Marie-Jose.Albrecht@chuv.hospvd.ch

Direction: Nicolas de Tribolet

de Tribolet Nicolas	po	Ishii Nobuaki	méd assist	Dell Elizabeth	ass
Van Meir Erwin	PD	Michimasa Nozaki	méd assist	Diserens Annie-Claire	coll techn
Hegi Monika	chef projet	Albertoni Michele	ass	Hamou Marie-France	coll techn
Kessler Reto	1 ^{er} ass	Fulci Giulia	ass		
Tenan Mirna	1 ^{er} ass	Lachat Yan	ass		

Activités de recherche

Etude de l'expression des cytokines dans les tumeurs cérébrales humaines et de leur régulation au cours de la progression maligne de ces tumeurs

Evaluation du rôle du gène suppresseur p53 dans la progression génétique des astrocytomes humains et identification des gènes modulés par l'activité de la protéine p53

Identification d'un inhibiteur d'angiogénèse par purification biochimique et analyse de son activité biologique

Etude des mécanismes génétiques dans la formation des tumeurs du système nerveux central avec des modèles de souris

Clonage et caractérisation d'antigènes exprimés par les tumeurs du système nerveux central

Compétences et techniques spécifiques

- Techniques de biologie moléculaire et cellulaire

Equipement

- Banque de plus de 1000 tumeurs cérébrales congelées

Mots-clé

antigènes tumeurs cérébrales, cytokines, EGFR, génétiques des tumeurs, neuro-oncologie, p16, p53, progression maligne, tumeurs cérébrales

Collaborations

- ISREC, Lausanne, Suisse
- Université de Genève, Suisse
- Université de Grenoble, France
- Agence internationale pour la recherche sur le cancer, Lyon, France
- Université d'Essen, Allemagne
- Université de Bordeaux, France
- Université de Zurich, Suisse

- Institut Curie, Paris, France
- Novartis, Basel, Suisse
- Université de Basel, Suisse

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Integrated therapy for glioblastoma with genes inhibiting angiogenesis (PNR37 gene therapy)

- Identification et analyse fonctionnelle d'altérations génétiques impliquées dans la progression des astrocytomes humains
- Identification et analyse fonctionnelle des réseaux de cytokines et des molécules d'adhésion dans les tumeurs cérébrales humaines
- Mechanisms of organ and cell specific tumor induction

Autres fonds extérieurs

- Ligue Suisse pour la Recherche sur le Cancer
- Recherche Suisse contre le Cancer
- Ligue Vaudoise contre le Cancer
- ARC: Association de Recherche contre le Cancer (France)

Publications

Albertoni M, Daub D, Viars C, Arden K, Van Meir EG, Genetic instability leads to loss of both p53 alleles in a human glioblastoma. *Oncogene* 16, pp. 321-326, 1998.

François P, Hegi ME, Meagher-Villemure K, de Tribolet N, Génétique des tumeurs astrocytaires. *Méd et Hyg* 56, pp. 1594-1597, 1998.

Fulci G, Ishii N, Van Meir EG, p53 and brain tumors: from gene mutations to gene therapy. *Brain Pathology* 8, pp. 599-613, 1998.

Gilbert B, Redondo J, Baudat PA, Lorusso GF, Andres R, Van Meir EG, Brunet JF, Suda T, Mercanti D, Ciotti TM, Droubay TC, Tonner BP, Perfetti P, Margaritondo G, De Stasio G, Spectromicroscopy of boron for the optimization of Boron Neutron Capture Therapy (BNCT) for cancer. *J Phys D: Appl Phys* 31, pp. 2642-2647, 1998.

Hamada JI, Sawamura Y, Van Meir EG, CD44 expression and growth factors. *Frontiers in Bioscience* 3, pp. 657-664, 1998.

Ishii N, Sawamura Y, Tada M, Daub DM, Iggo R, Meagher-Villemure K, Janzer R, de Tribolet N, Van Meir EG, Absence of p53 mutations in a tumor panel representative of human pilocyticastrocytoma diversity. *Int J Cancer* 76, pp. 797-800, 1998.

Laursen NB, Kessler R, Frshli E, Klemenz R, Effects of ras transformation on the induction of the IL-1 receptor related T1 gene in response to mitogens, anisomycin, IL-1 and TNF α . *Oncogene* 16, pp. 575-586, 1998.

Maier D, Zhang Z, Taylor E, Hamou MF, Gratzl O, Van Meir EG, Scott R, Merlo A, Somatic deletion mapping on chromosome 10 and sequence analysis of PTEN/MMAC1 point to the 10q25-26 region as the primary target in low grade and high grade gliomas. *Oncogene* 16, pp. 3331-3335, 1998.

Marti A, Hafezi F, Lansel N, Hegi ME, Wenzel A, Grimm C, Niemeyer G, Rem CE, Light-induced cell death of retinal photoreceptors in the absence of p53. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 39, pp. 846-849, 1998.

Tohma Y, Gratas C, Van Meir EG, Desbaillets I, Tenan M, Tachibana O, Yonekawa Y, Kleihues P, Ohgaki H, Necrogenesis and Fas/APO-1 (CD95) expression in primary and secondary glioblastoma. *J Neuropath Exp Neurol* 57, pp. 239-245, 1998.

Van Meir EG, Cytokine expression in brain tumors: role in tumor biology and tumor-associated immune responses. In: *Inflammatory Cells and Mediators in CNS Diseases*, Harwood Academic Publishers, pp. 169-243, 1998.

Van Meir EG, Oosterhuis JW, Looijenga L, Genesis and genetics of intracranial germ cell tumors. In: *Intracranial germ cell tumors*, Springer Verlag, pp. 45-76, 1998.

Weller M, Rieger J, Grimmel C, Van Meir EG, de Tribolet N, Krajewsky S, Reed JC, Von Deimling A, Dichgans J, Predicting chemoresistance in human malignant glioma cells: the role of molecular genetic analyses. *Int J Cancer* 79, pp. 640-644, 1998.

Division autonome de recherche chirurgicale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 24 61 Fax: (021)314 24 68 E-mail: Patrick.Aebischer@chuv.hospvd.ch

Direction: Patrick Aebischer

Aebischer Patrick	po	Sommer Birgit	post doc	Schneider Bernard	doct
Arsenijevic Yvan	chef projet	Tseng Jack	post doc	Bloch Jocelyne	méd assist
Dégion Nicole	chef projet	Balazs Dawn	doct	Décosterd Isabelle	méd assist
Zurn Anne Denise	chef projet	Bensadoun Jean-Charles	doct	Jayet Christian	méd assist
Azzouz Mimoun	post doc	Fine Eric	doct	Hottinger Andreas	méd bours
Jordan Olivier	post doc	Peduto Giovanni	doct	Schwenter Frank	méd bours
Makohliso Solomzi	post doc	Rinsch Chris	doct	Bouche Nicolas	coll scient

Activités de recherche

Programmes cliniques

Les activités de la Division autonome de recherche chirurgicale et du Centre de thérapie génique ont été caractérisées par l'initiation d'un essai clinique de phase I/II chez des patients souffrant de la maladie de Huntington par implantation intraventriculaire de cellules encapsulées sécrétant du CNTF à l'Hôpital Mondor, Créteil, Paris. Le laboratoire a également commencé à mettre sur pied un essai clinique pour la maladie de Parkinson par transplantation intraventriculaire de cellules encapsulées sécrétant du GDNF en collaboration avec les Services de Neurologie et de Neurochirurgie du CHUV. L'accord de la commission d'éthique pour ce projet a déjà été obtenu. Les résultats d'un essai clinique de phase I/II pour le traitement de douleurs cancéreuses terminales par transplantation intrathécale de cellules chromaffines bovines publiés en 1996 ont permis la mise sur pied par CytoTherapeutics et Astra d'une étude multicentrique, randomisée, en double aveugle, actuellement en cours.

Programmes de recherche fondamentale et/ou préclinique

A) Maladie de Parkinson

Etude de neuroprotection sur le système dopaminergique nigro-strié par le facteur neurotrophique GDNF (modèles de la maladie de Parkinson).

1) deux études sont en cours dans un modèle de neurotoxicité chez le primate en collaboration avec les groupes du Dr. P. Hantraye du Service Frédéric Joliot à Orsay, France et du Prof. K. Leenders, Groningen, Hollande, par l'implantation de cellules encapsulées libérant du GDNF. Une partie de ces travaux est soutenue financièrement par le Fonds National dans le cadre du programme PNR38 ("Cell Therapy Evaluation of Parkinson's disease" No: 4038-044047/2).

2) nous avons pu montrer que l'expression de GDNF localisée dans la substance noire à l'aide d'un lentivirus modifié permet de prévenir la mort de neurones dopaminergiques induite par axotomie. Des études de neuroprotection in vitro et in vivo sont également en cours à l'aide d'enzymes antioxydantes et de molécules anti-apoptotiques introduites via un vecteur viral.

B) Maladie de Huntington

Thérapie génique in vivo par des vecteurs viraux dans des modèles de la maladie de Huntington: étude des effets neuroprotecteurs des facteurs neurotrophiques (GDNF, CNTF) et des molécules anti-apoptotiques (Bcl-2) sur le striatum de rats lésionnés chimiquement ou dans des modèles de souris transgéniques exprimant la maladie (collaboration avec le Dr. M. Hayden, Vancouver, Canada).

C) Sclérose latérale amyotrophique

Deux vecteurs viraux, le lentivirus, ainsi que l'AAV (collaboration avec le Dr. H. Bueler, Université de Zurich) sont utilisés pour introduire des facteurs neurotrophiques ou des molécules anti-apoptotiques dans un modèle d'axotomie du nerf facial ainsi que dans un modèle de souris transgéniques SOD exprimant la maladie.

Continuation d'un programme pour l'obtention de lignées xénogéniques modifiées pour la thérapie génique ex-vivo. Ces cellules sont modifiées pour mieux résister à l'attaque immunitaire lorsqu'elles sont implantées en périphérie.

Compétences et techniques spécifiques

- méthodes de biologie moléculaire
- constructions de vecteurs
- transfection de cellules
- encapsulation de cellules
- modèles expérimentaux de maladies neurodégénératives chez le rat et la souris
- méthodes histologiques
- culture de neurones primaires et de lignées cellulaires transformées
- infection de cellules à l'aide de vecteurs viraux

Mots-clé

cellules génétiquement modifiées, encapsulation de cellules, essai clinique, facteurs neurotrophiques, maladies de Parkinson et de Huntington, maladies neurodégénératives, molécules anti-apoptotiques, sclérose latérale amyotrophique, thérapie génique, vecteurs viraux.

Thèses

- Makohliso S. "A surface engineering approach towards the development of cell-based biochip sensor"

Collaborations

- CytoTherapeutics, Providence, USA, Goddard M.
- University of Lund, Lund, Suède, Björklund A.
- Hôpital Saint-Louis, Paris, France, Beuzard Y.
- Service hospitalier Frédéric Joliot, Orsay, France, Hantraye P.
- Faculté de médecine, Créteil, France, Peschanski M.
- Inselspital, Neurosurgery, Bern, Widmer HR.
- Département de pharmacologie CMU, Genève, Kato A.
- Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris, France, Mallet J.
- Institute of Pharmacology, Zürich, Boison D.
- Institute for Molecular Biology, Zürich, Bueler HR.
- Rush Presbyterian, Chicago, USA, Kordower J.
- Institute for Biomedical Engineering, Zürich, Hubbell J.
- Laboratoire de biotechnologie moléculaire, Lausanne, Mermod N.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Neurotrophic factor therapy for motoneuron diseases

- Development of a gene strategy approach for patients suffering from amyotrophic lateral sclerosis
- Cell therapy evaluation of Parkinson's disease
- Effect and mechanism of action of glial cell line derived neurotrophic factor and neurturin on the dopaminergic nigro striatal system
- Développement d'une technique d'encapsulation pour un pancréas artificiel
- Evaluation of lentiviral vectors expressing neurotrophic factors and anti-apoptotic proteins in rodent models of Huntington's disease
- Neuroprotection in experimental models of amyotrophic lateral sclerosis and Parkinson's disease

Programmes européens

- Biomed II : Development of gene therapy strategies for neurological diseases

Autres fonds extérieurs

- CytoTherapeutics
- Modex Therapeutiques
- Fonds CHUV/EPFL/UNIL
- Programme Prioritaire sur les Matériaux
- Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires
- Internationales Forschungsinstitut für Paraplegie
- Associazione Mallatie Rare Mauro Baschirotto
- Fondation Ott
- Fonds de traitement chirurgical du diabète

Publications

- Bensadoun JC, Mirochnitchenko O, Inouye M, Aebischer P, Zurn AD**, Attenuation of 6-OHDA-induced neurotoxicity in glutathione peroxidase transgenic mice. *Eur. J. Neurosci.* 10, pp. 3231-3236, 1998.
- Borkenhagen M, Clémence JF, Sigrist H, Aebischer P**, Three dimensional extracellular matrix engineering in the nervous system. *J. Biomed. Mat. Res.* 40, pp. 392-400, 1998.
- Borkenhagen M, Stoll RC, Neuenschwander P, Suter UW, Aebischer P**, In vivo performance of a new biodegradable poly-terurethane system used a nerve guidance channel. *Biomaterials* 19, pp. 2155-2165, 1998.
- Braguglia D, Aebischer P**, Neurotrophic factors, encapsulated cells and ALS. In: *CNS Regeneration : Basic Science and Clinical Application*, Academic Press, pp. 581-604, 1998.
- Braguglia D, Aebischer P**, A gene therapy approach for the treatment of ALS. In: *Gene Therapy*, Springer Verlag, pp. 157-165, 1998.
- Décosterd I, Buchser E, Gilliard N, Saydoff J, Zurn AD, Aebischer P**, Intrathecal implants of bovine chromaffin cells alleviate mechano-allodynia in a rat model of neuropathic pain. *Pain* 76, pp. 159-166, 1998.
- Hottinger A, Aebischer P**, Strategies for administering neurotrophic factors to the central nervous system. In: *Handbook of Experimental Pharmacology*, Springer Verlag, pp. 255-275, 1998.
- Kato AC, Aebischer P**, Thérapies géniques pour le système nerveux central. *Med. & Hygiène* 55, pp. 1536-1538, 1998.
- Makohliso SA, Giovangrandi L, Léonard D, Mathieu HJ, Llegems M, Aebischer P**, Application of Teflon-AFR thin films for biopatterning of neural cell adhesion. *Biosensors & bioelectronics* 13, pp. 1227-1235, 1998.
- Régulier E, Schneider B, Déglon N, Beuzard Y, Aebischer P**, Continuous delivery of human and mouse erythropoietin in mice by genetically engineered polymer encapsulated myoblasts. *Gene Therapy* 5, pp. 1014-1022, 1998.
- Sautter J, Tseng JL, Braguglia B, Widmer HR, Spenger C, Aebischer P, Zurn AD**, Implants of polymer encapsulated genetically modified cells releasing glial cell line-derived neurotrophic factor improve survival, growth, and function of fetal dopaminergic grafts. *Exp. Neurol.* 143, pp. 230-236, 1998.
- Tseng J, Bruhn SL, Zurn AD, Aebischer P**, Neurturin protects dopaminergic neurons following medial forebrain bundle axotomy. *Neuroreport* 9, pp. 1817-1822, 1998.
- Vejsada R, Tseng JL, Lindsay RM, Acheson A, Aebischer P, Kato AC**, Synergistic effects of GDNF and slow-release BDNF on survival of axotomized neonatal motoneurons. *Neurosci* 84, pp. 129-139, 1998.

Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil moteur

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne, Tél.: (021)314 27 50 Fax: (021)314 27 55
Hôpital Orthopédique, 1005 Lausanne, Tél.: (021)310 35 01 Fax: (021)310 36 25

Direction: Pierre-François Leyvraz

Leyvraz Pierre-François	po	De Roguin Béatrice	me	Rakotomanana R.	PD, mer
Dutoit Michel	pas	Chevalley François	PD, mer		
Livio Jean-Jacques	ph	Gobelet Charles	PD, mer		

Activités de recherche

Remodeling osseux

Modélisation du remodeling osseux interne et externe sous contraintes mécaniques. Applications en orthopédie (comparaison entre prothèse de hanche symétrique et anatomique; comparaison entre tige cimentée et non cimentée). Evaluation des paramètres inconnus du modèle. Modèle incorporant l'accumulation des charges.

Modèle global du genou humain

Modélisation numérique tridimensionnelle de la cinématique et de la distribution des efforts internes du genou. Validation expérimentale.

Biomécanique des prothèses de hanches

Sur base d'un modèle tridimensionnel numérique, analyse de l'interface os-prothèse dans les prothèses de hanche et analyse de la distribution des efforts internes (prothèse-os-ciment). Application à plusieurs situations cliniques.

Three dimensional model of the human shoulder

Sur base expérimentale, développement d'un modèle numérique tridimensionnel de l'épaule permettant l'analyse de la cinématique et des contraintes internes. Application à l'arthroplastie d'épaule.

Amélioration des processus de soins dans les prothèses totales de hanche

Développement d'un système global d'arthroplastie totale de hanche non cimentée sur mesure.

Prévention thrombo-embolique dans les prothèses totales du genou

Comparaison d'une prophylaxie mécanique et d'une prophylaxie médicamenteuse (HBPM) des accidents thrombo-emboliques. Etude clinique prospective randomisée.

Ultrasonographie chez le nouveau-né

Etude clinique longitudinale du devenir à long terme des immaturités de hanche découvertes par échographie.

Analyse par accélérométrie de la marche

Analyse pré- et postopératoire de la marche par méthode d'accélérométrie chez les patients souffrant de coxarthrose ou de gonarthrose opérées.

Vertébroplasties par ciment bicalcique résorbable

Etudes biomécaniques et cliniques visant à l'utilisation d'un ciment bicalcique injectable dans les vertébroplasties.

Asymétrie dans la polyarthrite rhumatoïde; corrélation radio-clinique

Etude de cohorte rétrospective visant à prédire l'évolution radiologique et clinique de patients atteints de polyarthrite asymétrique.

Implant vertébral (Implant céramique pour fusion lombaire mini-invasive)

Ce projet vise à développer un implant biologique à base de céramique dans les spondylodèses rachidiennes au niveau L5-S1.

Multiaxial failure properties of human trabecular bone

Identification expérimentale des relations entre la morphologie tridimensionnelle de l'os spongieux et ses propriétés d'endommagement à plusieurs sites anatomiques. Elaboration d'un modèle informatique par éléments finis.

Equipement

Tomodensitomètre pour analyse de la structure des os périphériques (Densiscan 1000 Scanco Medical)

Mots-clé

accélérométrie, biomécanique des implants, biomécanique du rachis, ciments chirurgicaux, cinématique articulaire (épaule, genou), lombalgies, prévention thrombo-embolique, prothèse totale de hanche, remodeling osseux, ultrasonographie.

Thèses

- Hurni A.: Le devenir à long terme des amputés traumatiques des membres inférieurs entre 1960 et 1970 (thèse médecine).
- Vilimonovic N.: Echographie systématique de la hanche chez le nouveau-né, expérience d'un hôpital régional (thèse médecine).
- Benvenuti Garea J.F.: modélisation tridimensionnelle du genou humain (thèse EPFL).

Prix scientifiques

- Terrier A, Rakotomanana L, Leyvraz PF: 1er Prix du poster, congrès de l'Union, Lausanne.
- Valloton J, Frei O: 1er Prix rééducation fonctionnelle, 6ème biennale internationale du film médical d'Amiens.
- Valloton J, Frei O: Prix du festival du film et du CD-Rom médical et chirurgical des entretiens de Bichat 1998, Paris.
- Valloton J, Frei O: Mention de la motivation, Festival International du Film Médical de Liège.

Colloques

- Rencontre annuelle de la section orthopédique de l'UEMS, Lausanne.
- 2ème Journée Romande de Traumatologie de l'appareil moteur, La Chaux-de-Fonds.
- 8ème Journée Romande d'orthopédie, Yverdon.
- Journée Romande de Traumatologie, Morges.
- 7ème Journée d'enseignement postgradué de l'Hôpital San Lazaro, Lisbonne.
- Séminaire sur l'ostéoporose, Sion.

Formation continue

- Apport des instrumentations dynamiques dans le traitement des pathologies rachidiennes par voie postérieure. First International ARGOS meeting, 31 janvier, Paris.

- La scoliose idiopathique. 21e Séminaire du GEOP, 27-28 mars, Lyon.
- La réutilisation des tissus humains. 4ème Journée de droit de la Santé, 25 septembre, Neuchâtel.
- Epaule douloureuse. Approche chirurgicale. Cours de perfectionnement des médecins du canton de Neuchâtel, 13 mars, Neuchâtel.
- Cours d'ostéopathie-Formation PHYO, 2-6 octobre et 20-24 novembre, Territet.
- Pathologie des sacro-iliaques. Société romande des physiothérapeutes, 4 octobre, Lausanne.
- Les différents types de musculation. Cours postgradué de médecine du sport, 4 décembre, Genève.
- Chaussures, pieds et prothèses, pièces modulaires pour prothèses. 30ème cours international APO, 24-25 octobre, Bellikon.
- Asymetry in rheumatoid arthritis. Arthritis Society rounds, 30 janvier, Toronto.
- Le concept Sohler dans le traitement des lombalgies. Symposium international de physiothérapie, 10 octobre, Londrina.
- Thérapie manuelle de l'épaule. Symposium international de physiothérapie, 11 octobre, Londrina.
- Ergothérapie Bobath. ASEND, cours Bobath en pédiatrie, 28-29 janvier, Lausanne.
- Examen clinique du genou. Cours de perfectionnement des médecins du canton de Neuchâtel, 10 septembre, Neuchâtel.
- Traitement chirurgical de la gonarthrose. Cours de perfectionnement des médecins du canton de Neuchâtel, 10 septembre, Neuchâtel.
- Les fractures du fémur proximal. AOLF, 20-23 mai, Louvain.
- Analyse fonctionnelle de la marche par accélérométrie. Conférence EPFL, 19 juin, Lausanne.
- Prothèses totales de hanche: recherche et développement. Conférence Balgrist, 22 novembre, Zurich.
- Hoffman II and Triax Fixators for femoral fractures. 6th Trauma Course, 1-3 avril, Strasbourg.
- Technique of external fixation in pelvic fractures. 6th Trauma Course, 1-3 avril, Strasbourg.
- Aktuelle Versorgungskonzepte der proximalen Femurfraktur. Thuner Symposium, 21 août, Thun.

- Difficultés et subtilités de l'enclouage. 2ème journée biennoise de formation continue de la SSCG, 28 août, Bienne.
- Indikationen für den Fixateur Externe am Femur. 5th Swiss Trauma Course, 28-30 octobre, Strasbourg.
- Prise en charge orthopédique du patient polytraumatisé. 5ème Colloque Sédunois de Soins Intensifs, 4 novembre, Sion.
- Die Ruptur der Achillessehne. Ausbildung des ETH Sportstudenten, 28 octobre, Zürich.
- Pied bot varus équin. 26ème Entretien de Médecine physique et réadaptation, 6 mars, Montpellier.
- Fracture de l'astragale. 7èmes journées d'enseignement post-gradué de l'Hôpital San Lázaro, 18-19 juin, Lisbonne.
- Fracture du calcaneum. 7èmes journées d'enseignement post-gradué de l'Hôpital San Lázaro, 18-19 juin, Lisbonne.
- Midfoot and hindfoot disorders surgical techniques. 2ème cours de chirurgie de l'arrière-pied, 1-4 novembre, Oberdorf.
- Les ruptures fraîches du tendon d'Achille. Continental Surgeon Course, 8-12 juin, Nottingham.
- Modification du score de Larsen pour la polyarthrite rhumatoïde. Colloque d'épidémiologie, 11 décembre, Lausanne.
- Prévention des lésions tendineuses et musculaire. Journée de rééducation de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes, 2 mai, Lausanne.
- Traitement conservateur des fractures de l'humérus. Séminaire AO romand, 20 novembre, La Chaux-de-Fonds.
- Activité physique et prothèse de hanche totale : évolution de la masse osseuse péri-prothétique. SITEMS, 2-4 avril, Zermatt.
- Sport et prévention. Journée de formation postgradué SVM, 21 mai, Lausanne.
- Ergothérapie et prise en charge pluridisciplinaire des amputés des membres inférieurs d'origine vasculaire. GREP, EESP, 24 novembre, Lausanne.
- Intérêt de la visite du poste de travail par le rééducateur. Séminaires de l'IST, 16 septembre, Lausanne.
- La pathologie orthopédique du rachis. Cours de formation post-diplôme pour infirmières en salle d'opération, 8 avril, Lausanne.
- Epidémiologie clinique. Journée de formation continue de la Société Suisse d'Orthopédie, 24 octobre, Berne.
- Indication à la densitométrie. Séminaire sur l'ostéoporose, 10 septembre, Sion.
- Eléments de biomécanique : équilibre, pression, vibration, inertie. Programme pluri-facultaire des neuro-sciences cognitives. Université de Genève, 27 octobre, Genève.
- Apport de l'IRM ; dans les lésions cartilagineuses. Cours de formation continue de la Société Suisse d'Orthopédie, 28 février, Berne.

Collaborations

- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne
- HCUG, Clinique d'orthopédie, Genève
- Hôpital Debrousse, Service Prof. J. Bérard, Lyon
- Association suisse romande contre la myopathie, Aubonne
- SUVA (CNA), Lausanne
- Pro-Infirmis, Lausanne
- Ecole Cantonale Vaudoise de Physiothérapeutes, Lausanne
- Centre de Documentation AO, Davos
- Department of Mechanical Engineering, Osaka University, Japan
- Department of Bioengineering, University of California, San Diego, USA
- Center for Prognostic Studies in the Rheumatic Diseases, University of Toronto, Canada
- Department of Clinical Epidemiology, University of Toronto, Canada

Contrats et mandats

- Sulzer Medica - Analyse par éléments finis des contraintes et micromouvements sous les plateaux tibiaux des prothèses de genou.
- Howmedica - Analyse des zones de contact endosté dans l'enclouage du fémur proximal.
- Sanofi Winthrop - Prevention of deep vein thrombosis and symptomatic pulmonary embolism in hip fracture surgery.
- Symbios - Prothèse de hanche semi-sur-mesure.
- Symbios - Evaluation clinique de la prothèse "Lemania".
- Howmedica - Visée du verrouillage distal des clous centro-médullaires du fémur.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Multiaxial failure properties of human trabecular bone.
- Three dimensional model of the human shoulder.
- Prévention thrombo-embolique dans les prothèses totales du genou.

Autres fonds extérieurs

- Fonds CTI : Amélioration des processus de soins dans les prothèses totales de hanche.
- Ligue Vaudoise rhumatisme: asymétrie dans la polyarthrite rhumatoïde; corrélation radio-clinique.
- Fonds CHUV-EPFL-UNIL : Analyse par accélérométrie de la marche.

Publications

- Al-Khodairy A, Gobelet C, Rossier AB**, Algodystrophie, aspect clinique, évolution et pronostic. In: *SUVA - Novartis*, E. Bär, M. Felder, B. Kiener ed., pp. 39-61, 1998.
- Arlettaz Y, Blanc CH, Chevalley F**, Les fractures du pilon tibial. *Revue de chirurgie orthopédique* 84, pp. 180-188, 1998.
- Arlettaz Y, Chevalley F, Gremion G, Leyvraz PF**, Les ruptures fraîches du tendon d'Achille. *Swiss Surg* 4, pp. 75-81, 1998.
- Benvenuti JF, Vallotton J, Meystre JL, Leyvraz PF**, Objective assessment of the anterior tibial translation in Lachman test position. Comparison between three types of measurement. *Knee Surg. Sports Traumatol. Arthroscop.* 6, pp. 215-219, 1998.
- Blanc CH, Cavin B, Ciuffi M, Waeber MJ, Habert P**, Rééducation des amputés d'origine vasculaire. In: *Rencontre en médecine physique et réadaptation no 4*, Sauramps médical, pp. 153-160, 1998.
- Blanc DS, Petignat C, Eisenring MC, Beuret S, Kleiber H, Blanc CH, Praz G, Francidi P**, Diffusione di un clone epidemico di MRSA nella Svizzera francese. *Tribuna Medica Ticinese* 63, pp. 24-25, 1998.
- Blanchard J, Leyvraz PF**, Coxarthrose destructrice rapide. *Maîtrise orthopédique* 73, pp. 1-9, 1998.
- Blaser PF, Wicky S, Husmann O, Meuli R, Leyvraz PF**, Traitement des fractures des plateaux tibiaux, apport du CT 3D. *Swiss Surg.* 4, pp. 180-186, 1998.
- Bounameaux H, Miron M, Blanchard J, De Moerloose P, Hoffmeyer P, Leyvraz PF**, Measurement of plasma D-dimer is not useful in the prediction or diagnosis of postoperative deep vein thrombosis in patients undergoing total knee arthroplasty. *Blood Coagul. Fibrinolysis* 9, pp. 749-752, 1998.
- Chevalley F, Daroussos N, Kohut M, Pelet S, Blanc CH**, Fracture du poignet par compression-extension : place de la chirurgie peu invasive. *Méd. & Hyg.* 56, pp. 2134-2141, 1998.
- Crevoisier X, Reber P, Noesberger B**, Is suction drainage necessary after total joint arthroplasty ? A prospective study. *Arch. Orthop. Trauma Surgery* 117, pp. 121-124, 1998.
- Dutoit M**, Orthopédie : Une sélection des conférences d'enseignement de la Sofcot. *Praxis* 87, pp. 11-17, 1998.
- Dutoit M**, Epiphysiodèse percutanée dans le traitement du genu valgum de l'adolescent. *Revue de Chirurgie orthopédique* 84, pp. 623-627, 1998.
- Dutoit M**, Talo-calcaneal bar resection. *The Journal of Foot and Ankle Surgery* 37, pp. 199-203, 1998.
- Dutoit M**, Hallux valgus. Diaphysal first metatarsal osteotomy. In: *A atlas of Foot and Ankle Surgery*, M. Dunitz ed., pp. 29-33, 1998.
- Dutoit M**, Traitement des malformations du pied dans les hypoplasies des membres inférieurs. In: *Le pied de l'enfant et de l'adolescent*, Masson, pp. 264-269, 1998.
- Dutoit M**, Synostose astragalo-calcaneenne idiopathique. In: *Le pied de l'enfant et de l'adolescent*, Masson, pp. 150-156, 1998.
- Farron A**, Les arthroplasties d'épaule. *Méd. & Hyg.* 56, pp. 2142-2145, 1998.
- Fridex P, Rakotomanana L, Terrier A, Leyvraz PF**, Three dimensional model of bone external adaptation. In: *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering - 2*, Gordon and Breach Science Publish, J. Middleton ed., pp. 189-196, 1998.
- Genton CY, Dutoit M, Portmann L, Guilloud MJ, Guilloud L**, Pathologic fracture of the femur neck as a first manifestation of minute columnar cell carcinoma of the thyroid gland. *Pathology Research and Practice* 194, pp. 861-863, 1998.
- Gobelet C**, Has botulinum toxin type A a place in the treatment of spasticity in spinal cord injury patients ? *Spinal cord* 36, pp. 854-858, 1998.
- Gobelet C**, Electromyostimulation et cellule musculaire striée. *Ann. Réadaptation Méd. Phys.* 1, pp. 1-6, 1998.
- Gremion G, Bielinski R, Vallotton J, Augros R, Larequi Y, Leyvraz PF**, Championnats du monde de gymnastique à Lausanne : encadrement médical. *Rev. Méd. Suisse romande* 118, pp. 709-711, 1998.
- Gremion G, Bielinski R, Vallotton J, Augros R, Larequi Y, Leyvraz PF**, Championnats du monde de gymnastique : encadrement médical. *Rev. Suisse de Méd. et Traumat. Sport* 2, pp. 64-70, 1998.
- Gremion G, Nachmias L, Landry M, Vallotton J, Leyvraz PF**, Activité physique après prothèse de hanche : quantification du stress shielding par absorptiométrie biphotonique. *Méd. & Hyg.* 2217, pp. 1463-1465, 1998.
- Hoffmeyer P, Leyvraz PF**, La pléthore, une maladie incurable ? *Méd. & Hyg.* 56, pp. 2115, 1998.
- Meystre JL, Vallotton J, Benvenuti JF**, Double semi-tendinous anterior cruciate ligament reconstruction : 10-years results. *Knee Surgery Sports Traumatol, Arthroscopy* 6(2), pp. 76-81, 1998.
- Pioletti D, Rakotomanana L, Benvenuti JF, Leyvraz PF**, Viscoelastic constitutive law in large deformations : application to human knee ligaments and tendons. *J. Biomechanics* 31, pp. 753-757, 1998.
- Pioletti D, Rakotomanana L, Leyvraz PF**, Finite element model of the human anterior cruciate ligament. In: *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering-2*, Gordon and Breach Science Publish, J. Middleton ed., pp. 561-568, 1998.
- Pioletti DP, Rakotomanana L, Dahlgren P, Vallotton J, Leyvraz PF**, Intrinsic coordinate system for the tibial plateau. *Knee* 5, pp. 95-98, 1998.
- Rakotomanana L**, Contribution à la modélisation géométrique et thermodynamique d'une classe de milieux faiblement continus. *Archive for Rational Mechanics and Analysis* 141, pp. 199-236, 1998.
- Rakotomanana L, Terrier A, Ramaniraka N, Leyvraz PF**, Anchorage of orthopaedic prostheses : influence of bone properties and bone-implant mechanics. In: *IUTAM'98 Synthesis in Bio-Solids Mechanics*, Kluwer Academic Publishers, P. Pedersen and P. Bendsoe ed., pp. 114-118, 1998.
- Rosso RD, Wettstein M, Bruttin JM, Meyer A**, Initial experience with laparoscopic assisted appendectomy, using an umbilical one-trocar technique. *Swiss Surgery* 4, pp. 7-9, 1998.
- Schrago G, Gremion G, Chantraine A**, Sport d'élite et anémie : nécessité d'une prophylaxie martiale ? *Rev. Suisse de Méd. et Traumat. Sport.* 2, pp. 51-59, 1998.
- Terrier A, Rakotomanana L, Leyvraz PF**, Effect of loading history on short term bone adaptation after total hip arthroplasty. In: *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering-2*, Gordon and Breach Science Publish, J. Middleton ed., pp. 115-122, 1998.
- Udin B, Blanc CH**, Traitement chirurgical de l'hallux valgus ; limites de l'hospitalisation d'un jour. *Méd. & Hyg.* 56, pp. 2146-2154, 1998.
- Wettstein M, Favre J**, Prise en charge des traumatismes médullaires. *Revue Méd. Suisse Romande* 118, pp. 695-700, 1998.
- Wiesner L, Gobelet C**, Algodystrophie. *Info Contact* 2, pp. 38-40, 1998.
- Zangger P, Gladmann DD, Bogoch ER**, Musculoskeletal surgery in psoriatic arthritis. *Journal of Rheumatology* 5(4), pp. 725-729, 1998.

Service d'urologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 29 81 Fax: (021)314 29 82 E-mail: Hans-jürg.Leisinger@chuv.hospvd.ch

Direction: Hans-jürg Leisinger

Leisinger Hans-jürg	po	Gygi Christian	chef clinique	Jayet Christian	méd assist
Jichlinski Patrice	méd adj	Tawadros Thomas	doct	Marti Alexandre	méd assist
Wisard Marc	méd assoc	Vaucher Yves	doct		

Activités de recherche

Evaluation of a new Photodynamic therapy in superficial bladder cancer

Clinical protocol Photodetection.
Clinical protocol of Phototherapy.
Analysis of the phototoxic reaction on a cellular level.
Analysis of the immune treatment response.
Microspectro-fluorometry analysis of Pp IX tumor distribution and accumulation.

TESA-MESA and ICSI in azoospermia

Etude biomoléculaire sur le PSA
Collaboration avec Lilly à Indianapolis.

Remplacement de l'uretère segmentaire par de la sous-muqueuse intestinale

Partial ureteral replacement with small intestine submucosa (SIS) : experimental assessment in a pig model.

Etude de gap- jonction de l'urothélium

Etude de thèse en collaboration avec le DMI

Traitement de tumeurs expérimentales de vessie chez les souris par facteur anti-angiogéniques

Etude menée en collaboration avec le Centre de thérapie et le service de Chirurgie expérimentale (Pr. P. Aebischer) évaluant l'utilisation et l'utilité de facteurs anti-angiogéniques dans un modèle expérimental de tumeur de vessie chez la souris.

Facteurs de croissance : marqueurs utiles des tumeurs prostatiques

Etude-pilote afin d'établir la faisabilité et les difficultés dans l'établissement d'une banque de sérum de patients porteurs d'un carcinome prostatique.

Compétences et techniques spécifiques

- Chirurgie reconstructive en urologie, particulièrement : remplacement de la vessie et urétroplastie
- Chirurgie oncologique en urologie
- Incontinence urinaire
- Neuro-Urology
- Traitement de l'hyperplasie bénigne de la prostate
- Photodétection et thérapie du cancer de la vessie
- Andrologie - fertilité

Equipement

- Laser KTP-YAG
- Photothérapie
- Urodynamique en combinaison avec la radiologie
- Endo-urologie du rein, Lithoclast
- Lithotripsie extracorporelle (convention avec la Clinique Cécil)

Mots-clé

andrologie et fertilité, cancer du rein, vessie, prostate, testicule, chirurgie reconstructive, hyperplasie prostatique laser, incontinence urinaire, neuro-urologie, urodynamique, oncologie urologique, photodétection et thérapie, remplacement de la vessie, urétroplastie.

Thèses

- Dr Chen H-T. Résultats des traitements chirurgicaux de la sténose de l'urètre, 1998.

Brevets

- Dépôt d'un brevet en France : Solution pour la préparation d'une substance pharmaceutique pour le diagnostic et/ou le traitement de lésions tissulaires. No : 98 05425

Formation continue

- Formation FMH en urologie Catégorie A (4 ans)
- Colloques hebdomadaires du service : Présentation de cas
- Colloques hebdomadaires du service : Journal Club, EBU training
- Organisation du Congrès annuel de la Société Suisse d'Urologie

Collaborations

- EPFL /LPAS - Prof van den Bergh H.
- Institut de physiologie UNIL - Prof Kucera P.
- Unité de stérilité, Département de gynécologie et obstétrique CHUV - Dr Germond M.
- Institut de biochimie - Dr Deperthes D.

Contrats et mandats

- Fisba Optik AG - Storz-Endoskop GmbH - Medlight SA - EPFL / LPAS - CHUV /Urologie
- CTI - KTI project 3897.1 : Medtech 541

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Evaluation of a new Photodynamic : Therapy in superficial Transitional cell carcinoma of the urinary bladder

Autres fonds extérieurs

- Fonds Michel Tossizza - Photothérapie

Publications

Germond M, Senn A, Chanson A, Wisard M, Schorderet DF, Pescia G, de Grandi P, Stérilité masculine : mise à jour de la ligne de conduite diagnostique et thérapeutique. *Méd. & Hyg.* 56, pp. 816-821, 1998.

Gray A, Guillou L, Zufferey J, Roy F, Kurt AM, Jichlinski P, Leisinger HJ, Benhattar J, Persistence of parvovirus B19 DNA in testis of patients with testicular germ cell tumours. *J. Gen. virol.* 79, pp. 573-579, 1998.

Gronwald J, Baur AS, Holtgreve-Herz H, Jauch A, Mosimann F, Jichlinski P, Wauters JP, Cremer T, Guillou L, Chromosomal abnormalities in renal cell neoplasms associated with acquired renal cystic disease. A series studied by comparative genomic hybridization and fluorescence in situ hybridization. *J. Pathol.* 187, pp. 308-312, 1998.

Lehmann K, Spörri P, Wisard M, Hauri D, Männliche sexuelle Dysfunktion : eine Standortbestimmung. *Bulletin des Médecins* 50, pp. 79, 1998.

Leisinger HJ, Heterotope und Orthotope Blasenersatzverfahren. In: *Diagnostik und Therapie des Harnblasenkarzinoms*, Einhorn-Presses Verlag, Bichler K-H, Wilbert D, Wechsel H-W, Strohmaier W-L. ed., pp. 116-121, 1998.

Leisinger HJ, Jichlinski P, Remplacement de la vessie. Quelle technique et pourquoi ? *Méd. & Hyg.* 56, pp. 2265-2270, 1998.

Leisinger HJ, Wisard M, Gabellon S, Urolume endoprothesis as an alternative treatment of BPH in inoperable patients. In: *Stenting the Urinary System*, ISIS Medical Media, Oxford, chapt. 41, Yachia D. ed., pp. 315-318, 1998.

Département de gynécologie et d'obstétrique

Faculté de médecine, Maternité, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 31 91 Fax: (021)314 34 34 E-mail: Pierre.De-Grandi@hospvd.ch

Direction: Pierre De Grandi

De Grandi Pierre
Hohlfeld Patrick

po
pas Delaloye Jean-François
Germond Marc

mer
mer, PD

Meyer Sylvain
Vial Yvan

mer, PD
méd assoc

Activités de recherche

Dépistage du cancer du sein

- 1) Contrôle de qualité du dépistage.
- 2) Evaluation de l'impact psychosocial de la campagne de dépistage (IUMSP).

Urodynamique

Etude des répercussions du traumatisme obstétrical sur la continence urinaire (abdomino-cysto-uréthro-tonométrie, électromyographie, échographie et mesure du temps de latence du nerf honteux). Buts : 1) Détecter les perturbations neuromusculaires dues à un accouchement. 2) Reconnaître les facteurs de risques personnels ou obstétricaux. 3) Documenter les effets d'une rééducation neuromusculaire. 4) Préciser les indications aux différents types de rééducation.

Immunologie des muqueuses génitales de la femme

Réponse génitale sur des volontaires adultes contre un vecteur vaccinal de type S. typhi atténué portant des antigènes du virus de l'hépatite B.

Immunisation de souris avec un vecteur vaccinal recombinant Salmonella qui exprime la nucléocapside de HBV (HBc).

Expression de la capsid du virus à papillome humain 16 (HPV 16) dans S. typhimurium.

Développement de cultures in vitro de kératinocytes issus de biopsies de CIN 1 humaines.

Médecine foetale

Embryo-foetopathies infectieuses.

Troubles de l'hémostase foetale d'origine immune.

Etude de l'hématopoïèse foetale.

Greffes de cellules souches in utero.

Thérapie du cancer du col utérin

Thérapie génique par un vecteur rétroviral (contre HPV ou contre les cellules tumorales).

Thérapie par cellules encapsulées diffusant des cytokines.

Stérilité-fertilité

Utilisation de la FSH recombinante chez la femme présentant des troubles de la maturation folliculaire. Outils thérapeutiques nouveaux pour traiter les stérilités masculines. Place des co-déterminants psychologiques dans la demande du couple stérile. Développement et évaluation de la sécurité d'outils laser. Contrôle de qualité de prise en charge des couples stériles.

Projet qualité hospices

Contrôle de qualité et satisfaction des patients pris en charge ambulatoirement.

Contrôle de qualité des patients opérés.

Equipement

Appareil ultrason Sequoya de marque Acuson

Mots-clé

Cervix carcinoma, fetal medicine, GAP junction fertilization, gene therapy, immunology of genital mucosa, lazer zona drilling, stem cell therapy, urine continence mechanisms.

Thèses

- Galster E, Les complications symphysaires en obstétrique

Formation continue

- Cours d'échographie obstétricale et gynécologique pour praticiens FMH
- Dépistage du cancer du sein
- Carcinome intracanalair du sein

Collaborations

- Institut de puériculture de Paris
- Faculté de pharmacie, Paris XI
- Université de Sienne, Italie
- Karolinska Hospital, Stockholm
- Université de Sassari, Italie
- Isrec, IOA, EPFL, SAKK

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Laser Tweezer.
- The birth trauma: its effect on the urine continence mechanisms and the role of early uro-gynecological reeducation in the prevention of low stress incontinence.

Autres fonds extérieurs

- Induction de la maturation folliculaire par FSH recombinante.
- GAP junction and fertilization.
- Traitement des cas de PCO et de PCO-like par FIV après down regulation par un analogue de la LHRH et induction de la maturation folliculaire par Metrodine-HP®.
- Développement de thérapies cellulaires in utero.

Publications

Bachelard O, Fawer CL, Hohlfeld P, Le pronostic vital des prématurés : point de vue des gynécologues-obstétriciens et résultats à Lausanne. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 572-580, 1998.

Balmelli C, Roden R, Potts A, Schiller J, De Grandi P, Nardelli-Haefliger D, Nasal immunization of mice with human papillomavirus type 16 virus-like particles elicits neutralizing antibodies in mucosal secretions. *J Virol* 72, pp. 8220-8229, 1998.

Beurre-Lepori N, Corbaz L, Vial Y, Hohlfeld P, La mort in utero : prise en charge obstétricale. *Med Hyg* 56, pp. 807-815, 1998.

De Moerloose P, Boehlen F, Extermann P, Hohlfeld P, Neonatal thrombocytopenia : incidence and characterization of maternal antiplatelet antibodies by MAIPA assay. *Br J Haematol* 100, pp. 75-740, 1998.

Delaloye JF, De Grandi P, Pour ou contre le frottis cytologique de Papanicolaou chaque trois ans. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 909-913, 1998.

Forestier F, Hohlfeld P, Management of fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia. *Biol Neonate* 74, pp. 395-401, 1998.

Forestier F, Solo Y, Hohlfeld P, Daffos F, Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis : extended experience. *Prenat Diagn* 18, pp. 407-409, 1998.

Germond M, Ethical Problems in Medically Assisted Procreation. *Ethik in der Medizin* 10 suppl 1, pp. 34-45, 1998.

Germond M, Primi MP, Senn A, Rink K, Delacretaz G, Use of laser for micromanipulation. In: *Female Infertility Therapy: Current Practice*, Martin Dunitz, Shoham Z, Howles C, Jacobs H ed., pp. 221-232, 1998.

Germond M, Senn A, Chanson A, Wisard M, Schorderet DF, Pescia G, De Grandi P, Stérilité masculine: mise à jour de la ligne de conduite diagnostique et thérapeutique. *Med Hyg* 56, pp. 816-819, 1998.

Hohlfeld P, Marty F, De Grandi P, Tissot JD, Bossart H, Le Livre de l'Interne : Obstétrique, Flammarion, Lemaire François ed., 369 p., 1998.

Hohlfeld P, Wirthner D, Tissot JD, Maladie hémolytique périnatale : prévention et prise en charge. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 27, pp. 265-276, 1998.

Holzgreve W, Troeger C, Schatt S, Vial Y, Louwen F, Gloning K, Hahn S, Pränatale Diagnostik mittels fetaler Zellen im mütterlichen Blut: ein Erfahrungsbericht aus Basel. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 1641-1645, 1998.

Meyer S, Kuntzer T, De Grandi P, Bachelard O, Schreyer A, Stimulated pressure profile at rest: a noninvasive method for assessing urethral sphincter function. *Urology* 52, pp. 679-684, 1998.

Meyer S, Schreier A, De Grandi P, Hohlfeld P, The birth trauma : its effect on the urine continence mechanisms and the other pelvic floor parameters. *Obstet Gynecol* 92, pp. 613-618, 1998.

Wirthner D, Hohlfeld P, Tissot JD, Maladie hémolytique périnatale : physiopathologie. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 27, pp. 135-143, 1998.

Service de pédiatrie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne
Tél.: (021)314 35 61 Fax: (021)314 35 58 E-mail: christine.zenker@chuv.hospvd.ch

Direction: Susanne Suter

Guignard Jean-Pierre	po	Payot Maurice	mer, PD	Nenadov-Beck Maya	méd assoc
Matthieu Jean-Marie	po	Pelet Bernard	mer, PD	Nielsen Jacqueline	méd assoc
Moessinger Adrian	po	Roulet Michel	mer, PD	Reinhardt Michaël	méd assoc
Suter Susanne	po	Ziegler Anne-Lise	méd adj	Roulet Eliane	méd assoc
Deonna Thierry	pas	Cheseaux Jean-Jacques	méd assoc	Sekarski Nicole	méd assoc
Theintz Gérald	pas	Cotting Jacques	méd assoc	Tolsa Jean-François	méd assoc, me
Dolivo Michel	ph	Gehri Mario	méd assoc	Tosic Mirjana	chef projet
Fawer Claire-Lise	mer, PD	Laubscher Bernard	méd assoc	Hofer Michaël	chef clinique
Micheli Jean-Léopold	mer, PD	Mazouni Mustapha	méd assoc	Gross Nicole	coll scient

Activités de recherche

Développement

Etude de la prévalence de la maladie chronique parmi les enfants vaudois à l'âge de 4 ans (Etude EDEN). Représentations parentales, facteurs environnementaux et devenir de la prématurité : approche neurodéveloppementale et psycho-affective.

Gastroentérologie et nutrition

Effets d'une perfusion intraveineuse d'huile de poisson sur les phospholipides plaquettaires et sur la fonction plaquettaire chez des adultes en phase postopératoire. Immunomodulation nutritionnelle chez des patients cancéreux. Utilisation de la ceftazidime en cure intraveineuse continue chez des enfants atteints de mucoviscidose. Bioénergétique des mitochondries en fonction de la composition lipidique membranaire.

Néonatalogie

Effet de l'âge de gestation sur GLUT1 et Na/K ATPase chez les prématurés. Excrétion des isoprostanes lors de stress oxydatif chez les prématurés ventilés artificiellement avec des concentrations d'oxygène élevées. Etude des mécanismes de régulation de la vascularisation pulmonaire chez le fœtus et le nouveau-né. Analyse du rôle des facteurs atrio-natriurétiques dans la régulation de la circulation pulmonaire périnatale. Etude des mécanismes de développement d'hypertension pulmonaire.

Néphrologie

Etude de la physiologie et de la physiopathologie du rein immature : régulation du flux sanguin rénal, pathogénie et prévention de l'insuffisance rénale hypoxémique. Pharmacologie du développement.

Neurochimie

Etude au niveau moléculaire des mécanismes impliqués dans le processus de destruction et de réparation de la gaine de myéline. Analyse de la fonction d'une glycoprotéine de la myéline appelée MOG et de son gène. Etude de la prévalence de la maladie chronique parmi les enfants vaudois à l'âge de 4 ans (Etude EDEN).

Neuropédiatrie

Etude des épilepsies dites "cognitives". Corrélations entre l'activité de l'épilepsie (et ses modifications par le traitement) et les fonctions comportementales.

Oncohématologie

Etude des mécanismes moléculaires, responsables du contrôle de la croissance et différenciation des neuroblastomes.

Etude sur la compétence des enfants de participer aux décisions médicales.

Mots-clé

circulation pulmonaire périnatale, développement de l'enfant, épilepsie, handicaps, hypertension pulmonaire néonatale, maladies démyélinisantes, maturation rénale, néphrologie, mucoviscidose, nutrition, neuroblastome, psychooncologie, nouveau-né à risque, prématuré, pharmacologie du développement.

Thèses

- Rappaz I. Utilisation de la ceftazidime en cure intraveineuse continue chez des enfants atteints de mucoviscidose.
- Dayer A. Post-traumatic mutism in children : clinical characteristic, pattern of recovery and clinicopathological correlations.
- Corboz V. Pronostic neurologique de la leucomalacie périventriculaire : apport de l'échographie et de la résonance magnétique.
- Junod S. Rôle des hormones de stress dans l'adaptation à la vie extrautérine : évaluation de l'excrétion urinaire postnatale de catécholamines et de cortisol chez les prématurés.
- Picaud J.-C. Evaluation de l'absorbtiométrie biphotonique à rayons X pour mesurer la composition corporelle des nouveau-nés.

Prix scientifiques

- Jaquet V. Prix Combe 1998 de la Faculté de médecine, UNIL.
- Toth-Heyn P. Prix Combe 1998 de la Faculté de médecine, UNIL.
- Toth-Heyn P., Mosig D., Guignard J.-P. Prix de la Société hongroise de pédiatrie.

Collaborations

- Service de pédiatrie et centre Léon Bérard, Université de Lyon, Lyon, France
- Hôpital d'enfants, CHUR, Dijon, France
- Laboratory for Developmental Neurogenetics, NINDS, National Institute of Health, Bethesda, USA
- Department of Pediatrics, University of Illinois, Chicago, USA
- Institute for Brain Research, Austrian Academy of Sciences, Vienna, Austria
- The Brookdale Center for Molecular Biology, Mount Sinai Medical School, New York, USA
- Institut Curie, Paris, France
- County Children's Hospital, Pécs, Hongrie

- Département de Psychologie, Université de Genève, Suisse
- Perinatal Research Laboratories, Harbor-UCLA Medical Center, Los Angeles School of Medicine, Torrance, Ca, USA
- Laboratoire de bioénergétique fondamentale et appliquée, Université Joseph Fourier, Grenoble, France
- Institut de biochimie, Epalinges, Suisse
- John Radcliffe Hospital, University of Oxford, Great Britain

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Physiopathologie de la maturation rénale.
- Myelin composition and metabolism in normal and pathological conditions during development (cell and molecular biology).
- Role of N-MYC, adhesion molecules and organ-specific microenvironment in the control of human neuroblastoma growth and metastasis.
- Parental representations, parental care and outcome of prematurity : a combined neuro-development and socio-emotional approach.
- Changes in cortical organisation after early lesions.

Autres fonds extérieurs

- Fondation Emma Muschamp. Role of natriuretic peptides in the regulation of the perinatal pulmonary circulation
- Fondation Emma Muschamp. Attitude parentale envers les compétences de l'enfant atteint de cancer à participer aux décisions médicales le concernant
- Fondation Leenaards and Ligue Suisse contre le Cancer. Role of fas/fas ligand in the control of human neuroblastoma growth and apoptosis
- FORCE. Fondation Recherche sur le cancer de l'enfant
- Nestlé. Excrétion des isoprostanes lors de stress oxydatif chez les prématurés ventilés artificiellement avec des concentrations d'oxygène élevées

Publications

- Aboussad A, Sekarski N, Coting J, Laurini R, Matthieu JM, Gitzelmann R, Bosshard NU, Steinman B, Corboz A, Payot M**, Glycogénose type IX par déficit en phosphorylase b-kinase et atteinte cardiaque, hépatique et musculaire. *Ann Pédiatr* 45, pp. 707-712, 1998.
- Addor V, Santos-Eggimann B, Fawer CL, Fattet S, Paccaud F, Calame A**, EDEN : Etude du Développement des Nouveaux-nés : affections chroniques dans une cohorte d'enfants vaudois âgés de 18 mois. *Méd & Hyg* 56, pp. 256-261, 1998.
- Addor V, Santos-Eggimann B, Fawer CL, Paccaud F, Calame A**, Impact of infertility treatments on the health of newborns. *Fertil Steril* 69, pp. 210-215, 1998.
- Bianchi N, Nenadov-Beck M, Roulet M**, Prise en charge nutritionnelle systématique des enfants cancéreux - place de la gastrostomie endoscopique percutanée (PEG). *Schweiz Med Wochenschr* 128 suppl. 99, pp. 26S, 1998.
- Brenna S, Grigoras O, Drukker A, Guignard JP**, Pitfalls in measuring inulin and para-hippuric acid clearances. *Pediatr Nephrol* 12, pp. 489-491, 1998.
- Brenna S, Thonney Viani M, Drukker A, Guignard JP**, Effect of magnesium sulfate on kidney function in the newborn rabbit. *Biol Neonate* 74, pp. 451-456, 1998.
- Cachat F, Cheseaux JJ, Guignard JP**, La néphropathie à VIH chez l'enfant. *Arch Pédiatrie* 5, pp. 1353-1358, 1998.
- Cachat F, Guignard JP**, Accès vasculaire chez l'enfant lors d'épuration extrarénale continue : particularités techniques. *Réanimation Urgences* 7, pp. 220-223, 1998.
- Cachat F, Nenadov-Beck M, Guignard JP**, Letter to the editor : Occurrence of an acute Fanconi Syndrome following cisplatin chemotherapy. *Med Pediatr Oncol* 31, pp. 40-41, 1998.
- Dayer A, Roulet E, Gubser-Mercati D, Maeder P, Deonna T**, Posttraumatic mutism in children : clinical characteristics, pattern of recovery and clinico-pathological correlations. *Eur J of Pediatr Neurol* 2, pp. 109-116, 1998.
- Gao Y, Tolsa JF, Botello M, Raj JU**, Developmental change in isoproterenol-mediated relaxation of pulmonary veins of fetal and newborn lambs. *J Appl Physiol* 84, pp. 1535-1539, 1998.
- Gao Y, Tolsa JF, Raj JU**, Heterogeneity in endothelium-derived nitric oxide-mediated relaxation of different sized pulmonary arteries of newborn lambs. *Ped Res* 44, pp. 723-729, 1998.
- Gao Y, Tolsa JF, Shen H, Raj JU**, Single dose of antenatal betamethasone enhances isoprenaline and prostaglandin E2-induced relaxation of preterm ovine pulmonary arteries. *Biol Neonate* 73, pp. 182-189, 1998.
- Gao Y, Tolsa JF, Shen H, Raj JU**, Effect of selective phosphodiesterase inhibitors on response of ovine pulmonary arteries to prostaglandin E2. *J Appl Physiol* 84, pp. 13-18, 1998.
- Guignard JP**, Measurement of glomerular filtration rate in neonates. In: *Fetal and neonatal physiology*, W.B. Saunders, Philadelphia, R.A. Polin, W.W. Fox ed., pp. 1593-1599, 1998.
- Guignard JP**, Renal morphogenesis and development of renal function. In: *Avery's Diseases of the Newborn*, W.B. Saunders, Philadelphia, A. Taesch, R.A. Ballard ed., pp. 1123-1130, 1998.
- Guignard JP, John EG**, Development of renal excretion of drugs during ontogeny. In: *Fetal and neonatal physiology*, W.B. Saunders, Philadelphia, R.A. Polin, W.W. Fox ed., pp. 188-193, 1998.
- Lobrinus JA, Janzer RC, Matthieu JM, Pfend G, Goy JJ, Bogousslavsky J**, Familial cardiomyopathy and distal myopathy with abnormal desmin accumulation and migration. *Neuromuscul Disord* 8, pp. 77-86, 1998.
- Matos V, Duarte-Silva M, Drukker A, Guignard JP**, Creatinine reabsorption by the newborn rabbit kidney. *Pediatr Res* 44, pp. 1-3, 1998.
- Micheli JL, Schutz Y, Jéquier E**, Protein metabolism of the newborn. In: *Textbook of Fetal and Neonatal Medicine*, Saunders, Philadelphia, R.A. Polin, W.W. Fox. ed., pp. 642-653, 1998.
- Ong WH, Guignard JP, Sharma A, Aranda JV**, Pharmacological approach to the management of neonatal hypertension. *Semin Neonatal* 3, pp. 149-163, 1998.
- Perey L, Peters R, Pampallona S, Schneider P, Gross N, Leyvraz S**, Extensive phenotypic analysis of CD34 subsets in successive collections of mobilized peripheral blood progenitors. *Brit J Haematol* 103 (3), pp. 618-629, 1998.
- Piquet MA, Nogueira V, Filippi C, Sibille B, Leclercq P, Roulet M, Leverve X**, Effets de l'ingestion chronique d'éthanol sur le métabolisme énergétique des mitochondries du foie. *Gastroentérologie Clin Biol* 22, pp. A207, 1998.
- Prior J, Guignard JP**, L'hématurie chez l'enfant, plan d'investigation en pratique pédiatrique. *Arch pédiatrie* 5, pp. 799-807, 1998.
- Ranson MO, Depesyre J, Roulet M, Coting J**, Evaluation du support nutritionnel effectivement reçu dans une unité de soins intensifs médico-chirurgicale. *Schweiz Med Wochenschr* 128 suppl. 103, pp. 48, 1998.
- Regazzoni BM, Genton N, Pelet J, Drukker A, Guignard JP**, Long-term follow up of renal functional reserve capacity after unilateral nephrectomy in childhood. *J Urology* 160, pp. 844-848, 1998.
- Roulet E, Seck M, Mayer E, Despland PA, De Tribolet N, Deonna T**, Childhood epilepsy with neuropsychological regression and continuous spike waves during sleep : epilepsy surgery in a young adult. *Eur J of Pediatr Neurol* 2, pp. 303-311, 1998.
- Scalfaro P, Cheseaux JJ, Buchwalder PA, Biollaz J, Micheli JL**, Severe transient neonatal lactic acidosis during prophylactic zidovudine treatment. *Intens Care Med* 24, pp. 247-250, 1998.
- Toth-Heyn P, Guignard JP**, Endogenous bradykinin regulates renal function in the newborn rabbit. *Biol Neonate* 73, pp. 330-336, 1998.
- Toth-Heyn P, Mosig D, Guignard JP**, Role of bradykinin in the neonatal renal effects of angiotensin converting enzyme inhibition. *Life Sci* 62, pp. 309-318, 1998.
- Toth-Heyn P, Thonney Viani M, Guignard JP**, Bradykinin and hypoxemia-induced renal changes in the newborn rabbit. *Pediatr Nephrol* 12, pp. 377-380, 1998.
- Ventura F, Cheseaux JJ, Coting J, Guignard JP**, Infection à virus respiratoire syncytial et ribavirine. *Arch Pédiatrie* 5, pp. 809, 1998.
- Ventura F, Cheseaux JJ, Coting J, Guignard JP**, L'emploi d'aérosols de ribavirine lors d'infection à virus respiratoire syncytial est-il justifié ? Evaluation clinique et économique. *Arch Pédiatrie* 5, pp. 123-131, 1998.
- Zecevic N, Andjelkovic A, Matthieu JM, Tosic M**, Myelin basic protein immunoreactivity in the human embryonic CNS. *Dev Brain Res* 105, pp. 97-108, 1998.
- Zesiger P, Roulet E, Davidoff V, Deonna T**, Réacquisition du langage dans l'aphasie acquise avec épilepsie chez l'enfant. In: *Entretiens d'orthophonie*, Expansion Scientifique française, Paris, 1998.
- Zesiger P, Roulet E, Davidoff V, Mayor C, Deonna T**, Neuropsychologie et langage chez l'enfant : quelques illustrations. *Bulletin suisse de linguistique appliquée* 68, pp. 173-185, 1998.

Division autonome de génétique médicale

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 33 78 Fax: (021)314 33 85 E-mail: Daniel.Schorderet@chuv.hospvd.ch

Direction: Daniel F. Schorderet

Pescia Graziano	po	Auderset Katia	diplôm	Dony Jacqueline	coll techn
Schorderet Daniel	pas	Pfister Yvan	diplôm	Fiaux Muriel	coll techn
Marguerat Philippe	méd assoc	Djemai Assia	ass	Gachoud Valérie	coll techn
Munier Francis	méd assoc	Korvatska Elena	ass	Leemann Magali	coll techn
Jotterand Martine	PD	Martinet Danielle	coll scient	Magnin Anne-Claude	coll techn
Addor Marie-Claude	chef clinique	Muhlematter Dominique	coll scient	Metthez Geneviève	coll techn
Allaman-Pillet N	chercheur FN	Parlier Valérie	coll scient	Perritaz Laurence	coll techn
Castagné Chantal	chercheur FN	Thonney Francine	coll scient		
Sosa Monia	méd assist	Bruzzese Ornella	coll techn		

Activités de recherche

Cartographie des gènes de maladies héréditaires

Plusieurs projets de cartographies génétiques sont actuellement en cours dans l'Unité de Génétique Moléculaire. Ils portent principalement sur des pathologies malformatives : syndrome de Van der Woude (fentes labio-palatines héréditaires) ou oculaires: les dégénérescences maculaire de type "malattia leventinese", "Zermatt", dystrophie vitrorétinienne, rétinites pigmentaires; les malformations de la paupière et atteinte de la motilité extraoculaire (BPES, CFEOM).

Elucidation des mécanismes de l'inactivation du chromosome X

Les mammifères femelles équilibrent le dosage des gènes situés sur le chromosome X en inactivant de façon aléatoire et clonale un des deux chromosomes X. Un gène appelé Xist est impliqué dans l'initiation du phénomène de l'inactivation. Il est, pour l'instant, le seul gène à n'être exprimé que par le chromosome X inactif. Notre groupe est impliqué dans la caractérisation des régions promotrices du gène Xist murin, dans le clonage et l'analyse des facteurs de transcription associés à l'expression particulière de ce gène.

Isolation et caractérisation du gène BIGH3 et de son produit, la kérato-épithéline

Quatre maladies oculaires de la cornée (Groenouw type 1, lattice type 1, d'Avellino et de Reis-Bücklers) sont responsables de la majorité des dystrophies héréditaires de la cornée. Les deux premières maladies concernent plusieurs centaines d'individus en Suisse Romande. Notre équipe vient de découvrir le gène responsable de ces 4 maladies et sa caractérisation génétique, moléculaire et biochimique va permettre le développement de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques.

Surveillance épidémiologique des malformations congénitales et Centre Suisse Eurocat

La détection des anomalies congénitales dans le canton de Vaud et en Suisse et le maintien d'un registre fiable sont deux tâches importantes si l'on veut reconnaître à temps d'éventuels effets tératogéniques dus à l'environnement (Thalidomide), la pollution ou à d'autres facteurs. La Suisse a adhéré au programme européen de surveillance des malformations congénitales EUROCAT et notre groupe récolte et analyse les données de toute la Suisse.

Cytogénétique des hémopathies malignes

En cytogénétique hématologique, analyses et recherche clinique sont intimement liées. Une part importante des patients étudiés ont été enregistrés dans des études cliniques multicentriques nationales et internationales. La recherche clinique a compris en outre la signification des données cytogénétiques pour le diagnostic, l'évalua-

tion du pronostic et la réponse au traitement, la clonalité des anomalies chromosomiques, la corrélation des données hématologiques cliniques et cytogénétiques et la description d'entités clinico-cytogénétiques. La recherche méthodologique comprend l'étude des conditions de culture et de préparation chromosomique, le développement de la cytogénétique moléculaire (FISH) et des méthodes moléculaires (RT-PCR, Southern blotting).

Compétences et techniques spécifiques

- Cartographie de gène par analyse de liaison (microsatellites)
- Cartographie de gène par approche physique (YAC, BAC, PAC, P1), FISH
- Identification de mutations (SSCP, PTT, séquençage automatique, etc.)
- Cytogénétique des hémopathies malignes : culture cellulaire, préparation cytogénétique, colorations différentielles, haute résolution, FISH métaphasique et interphasique, combinaison FISH / immunocytochimie, RT-PCR
- Etablissement de corrélations génotype - phénotype

Mots-clé

cartographie de gène, chromosome, cytogénétique, diagnostic moléculaire, FISH, génétique moléculaire, hémopathie maligne, immunocytochimie, oculo-génétique, surveillance épidémiologique.

Collaborations

- Généthon, Evry, France (Weissenbach J.)
- CEPH, Paris, France (Le Paslier D.)
- University of Iowa, Iowa, USA (Stone E.M.)
- Division de génétique médicale, Genève (Antonarakis S.)
- University of Antwerp, Antwerp, Belgique (Van Brockhoven C.)
- Group of the EUROCAT registry leaders, Groningen
- Hôpital Jules Gonin, Université de Lausanne, Lausanne (Zographos L.)
- Hôpital Trousseau, Paris, France (Feldmann D.)
- Université de Strasbourg, Strasbourg, France (Stoll C.)
- Groupe Leucémie de la Schweizerische Arbeitsgruppe für Klinische Krebsforschung (SIAK) / Schweizerisches Institut für angewandte Krebsforschung (SAKK)
- Hôpital Cantonal Universitaire, Genève : Dr C. Cabrol
- Süddeutsche Hemoblastose Gruppe, Studien Koordinator : Prof. Dr R. Hehlmann, Mannheim, Zytogenetik Koordinatorin : Dr B. Heinze, Ulm.
- EORTC Leukemia cooperative group and EBMT Chronic Leukemia working party
- Université Erasmus, Rotterdam, Hollande / Université de Leuven, Belgique : Prof. A. Hagemeijer
- Department of Genetics, Université de Leiden, Hollande, Section of Human Genetics : Dr M.H. Breuning, B. van der Reijden, H. Dauwerse; Section Cytogenetics : Dr G.C. Beverstock.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mechanisms of X inactivation: molecular characterization of the mouse Xist gene
- Molecular analyses of the dominantly inherited cleft lip/ cleft palate syndrome (Van der Woude syndrome)
- Molecular characterization of inherited blinding disorders in Switzerland
- Metaphase and interphase detection of recurring numerical and structural chromosome anomalies in malignant hemopathies using fluorescence in situ hybridization (FISH)

Programmes européens

- Clinical genetics and functional analysis of peripheral neuropathies: an integrated approach (Biomed 2)
- Evaluation of prenatal diagnosis of congenital anomalies by fetal ultrasonographic examination (Biomed 2)
- Projet EUROCAT
- Projet Biomed 2, Trial protocol CRIANT, PL 950357: "European evaluation of intensive anti-leukemic therapy for patients with MDS"

Autres fonds extérieurs

- Recherche Suisse contre le Cancer : Incidence of mutational mosaicism in hereditary retinoblastoma.
- SIAK / SAKK : Etude des patients présentant une leucémie aiguë myéloïde traitée selon les protocoles SAKK 30/92 HOVON 4A et SAKK 30/95 HOVON 29.

- **SIAK / SAKK** : Etude germano-suisse CML III / SAKK : "Prospektive kontrollierte Studie zur Therapieoptimierung bei CML. Multizentrische Prüfung von Interferon alpha vs allogene Knochenmarktransplantation vs Interferon alpha mit nachfolgender intensiver Chemotherapie und Interferonerhaltungstherapie während der früheren chronischen Phase" : analyse cytogénétique de tous les patients diagnostiqués en Suisse, étude à la présentation initiale et au cours du suivi.
- **SIAK / SAKK** : Etude européenne EORTC 6961 : "Autologous PSCT versus a second intensive consolidation course after a common induction and consolidation course in patients with bad prognosis MDS and sAML secondary to MDS of more than 6 months duration", analyse des patients au diagnostic et au cours du suivi.
- Liges suisse et argovienne contre le cancer : Développement et application des techniques FISH à la détection de la translocation de Philadelphie chez les patients avec une leucémie myéloïde chronique.
- Liges suisse et argovienne contre le cancer : Etude cytogénétique et moléculaire (FISH, RT-PCR, Southern blotting) de $inv(16)/t(16;16)$ chez les patients avec une leucémie myéloïde aiguë.
- Recherche Suisse contre le cancer : Etude de la valeur pronostique de l'analyse cytogénétique dans les syndromes myélodysplasiques primaires de l'adulte.
- Téléthron Action Suisse : Etude de la malattia leventinese

Publications

- Allaman-Pillet N, Djemai A, Bonny C, Schorderet DF**, Methylation status of CpG sites of the Xist promoter controls transcription activity of the gene. *Gene Expression* 7, pp. 61-73, 1998.
- Fey MF, Blaser M, Wernli M, Jotterand M, Maibach R, Gratwohl A, Tobler A**, Sampling bias and logistical problems of molecular analyses in a clinical leukaemia trial. *Br. J. Haematol.* 103, pp. 582-588, 1998.
- Germond M, Senn A, Chanson A, Wisard M, Schorderet DF, Pescia G, De Grandi P**, Stérilité masculine: mise à jour de la ligne de conduite diagnostique et thérapeutique. *Médecine & Hygiène* 56, pp. 816-821, 1998.
- Héon E, Liu S, Billingsley G, Bernasconi O, Tsiflidis C, Schorderet DF, Munier FL**, Gene localization for aculeiform cataract, on chromosome 2q33-35. *Am. J. Hum. Genet.* 63, pp. 921-926, 1998.
- Klintworth GK, Sommer JR, O'Brien G, Han L, Ahmed MN, Qumsiyeh MB, Lin PY, Basti S, Reddy MK, Kanai A, Hotta Y, Sugar J, Kumaramanickavel G, Munier F, Schorderet DF, El Matri L, Iwata F, Kaiser-Kupfer M, Nagata M, Nakayasu K, Hejtmancik JF, Teng CT**, Familial subepithelial corneal amyloidosis (Gelatinous drop-like corneal dystrophy): exclusion of linkage to lactoferrin gene. *Molec. Vision* 4, pp. 31, 1998.
- Korvatska E, Munier FL, Djemai A, Wang MX, Frueh B, Chiou AG-Y, Uffer S, Ballestrazzi E, Braunstein RE, Forster RK, Culbertson WW, Boman G, Zografos L, Schorderet DF**, Mutation hot spots in 5q31-linked corneal dystrophies. *Am. J. Hum. Genet.* 62:320-324, 1998. 62, pp. 320-324, 1998.
- Lefèvre A, Hiroz C, Zografos L, Schorderet DF, Munier FL**, Etude clinique et analyse de liaison au locus 3q28 de deux familles suisses avec atrophie optique de Kjer (OPA1). *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 212, pp. 301-304, 1998.
- Milla E, Héon E, Grounauer PA, Piguet B, Ducrey N, Stone EM, Schorderet DF, Munier FL**, Rhodopsin C110Y mutation causes a type 2 autosomal dominant retinitis pigmentosa. *Ophthalmol. Genet.* 19, pp. 131-139, 1998.
- Millà E, Héon E, Piguet B, Ducrey N, Butler N, Stone E, Schorderet DF, Munier FL**, Dépistage mutationnel des gènes de la périphérie/RDS, rhodopsine et ROM-1 dans 69 cas index de rétinopathie pigmentaire et autres dystrophies rétinienues. *Klin. Monatsbl. Augenheilkd.* 212, pp. 305-308, 1998.
- Munier F, Schorderet DF**, Dystrophies héréditaires de la cornée. *Bull Soc Suisse Génét Méd* 40, pp. 25-26, 1998.
- Munier FL, Thonney F, Girardet A, Balmer A, Claustre M, Pellestor F, Senn A, Pescia G, Schorderet DF**, Evidence of somatic and germinal mosaicism in pseudo-low penetrant hereditary retinoblastoma by constitutional and single sperm mutation analysis. *Am. J. Hum. Genet.* 63, pp. 1903-1908, 1998.
- Schorderet DF**, Génie génétique et médecine. *Bull Soc Suisse Génét Méd* 40:6, 1998. 40, pp. 6, 1998.

Service d'anesthésiologie

Faculté de médecine, BH10 - CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 20 00 Fax: (021)314 20 04 E-mail: francine.oulevay@chuv.hospvd.ch

Direction: Sebastian Reiz (jusqu'en sept 98), Nicolas Gilliard (Anesthésiologie clinique), René Chioléro (Soins intensifs de chirurgie)

Reiz Sebastian	po	Moeschler Olivier	me	Egli Gabi	méd assist
Ravussin Patrick	petp	Chollet-Rivier Madeleine	méd assoc	Maurenbrecher Edwige	méd assist
Berger Mette	mer	Revelly Jean-Pierre	méd assoc	Schibli Ralph	méd assist
Chiolero René	mer, PD	Frascarolo Philippe	post doc	Skouvaklis Danielle	méd assist
Gardaz Jean-Patrice	mer, PD	Freymond Daniel	chef clinique	Trojan Dante	méd assist
Gilliard Nicolas	mer, PD	Magnusson Lennart	chef clinique	Capt Hélène	coll techn
Thorin Dominique	mer	Morrison Stuart	chef clinique	Cayeux Marie-Christine	coll techn
Buchser Eric	me	Vial André	chef clinique		

Activités de recherche

Metabolic and systemic effects of nutrients in normal subjects and in critically ill patients

Fonction digestive du patient cardiaque

Trace elements in severely burned patients

Study of the alterations of insulin sensitivity and hepatic glycogen synthesis in patients with end-stage liver or kidney failure: Effects of liver or kidney transplantation

Evaluation des modifications liquidiennes régionales après circulation extracorporelle et chirurgie majeure par la bioimpédance électrique segmentaire

Pharmacocinétique du Méropénem lors d'hémodiafiltration continue

Incidence de la nécrose myocardique après endartériectomie carotidienne par dosage de la Troponine I

Study of insulin resistance in humans susceptible to malignant hyperthermia

Glucose uptake and calcium efflux during caffeine exposure of cultured, striated muscle cells

Stimulation électrique péridurale cervicale pour le traitement du broncho-spasme induit chez le mouton anesthésié

Transplantation of encapsulated chromaffine cells in patients with terminal cancer pain and in a rat model of neurogenic pain

Lung atelectasis formation after cardiac surgery

Evaluation de la cardiodépression et de la cardiotoxicité des anesthésiques locaux

Lung uptake of local anesthetics

Le laser et ses dangers anesthésiologiques, recherche sur les matériaux, protection des tubes, techniques alternatives de ventilation

Corrélation entre électrogénèse, clinique et taux sanguin obtenus après propofol versus thiopental

Effet prophylactique de divers médicaments sur la réponse hémodynamique et la pression intracrânienne à des stimuli nociceptifs

Effet orexigène du propofol. Effet éventuel du peptide Y

Comparaison de l'effet osmotique du NaCl 7.5% versus mannitol 20%

Study of mechanisms for nitric oxide resistances in various animal species

Alteration of lipogenesis in critically ill patients: Role in the metabolic response to stress

¹³C-acétate pour évaluer la capacité d'absorption digestive en soins intensifs

Réanimation cardio-pulmonaire préhospitalière selon le registre international d'Ustein (Ustein Style)

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration fonction cardiaque et circulation pulmonaire chez les animaux
- Jet Ventilation par cathéter transtrachéal
- Utilisation des micro-sphères fluorescentes pour la détermination des flux sanguins régionaux

- Evaluation de la toxicité des agents anesthésiques locaux
- Bioimpédance électrique segmentaire chez l'homme
- Clamp à l'insuline chez l'homme
- Bronchoconstriction chez le mouton anesthésié

Mots-clé

anesthésiques locaux, atélectasies pulmonaires, douleurs neurogènes, éléments trace, hyperthermie maligne, insuline, métabolisme, monoxyde d'azote, nutrition, propofol.

Thèses

- Haller G. Evaluation des conditions d'intubation sous rocuronium : monitoring de l'adducteur du pouce ou de l'orbiculaire de l'oeil ?
- Fassa F. Evaluation de l'efficacité de l'ondansétron pour la prévention des vomissements postopératoires après chirurgie ambulatoire urologique ou abdominale basse chez l'enfant
- Pitteloud J.C. Situations critiques dans une unité de soins intensifs chirurgicaux : étude prospective

Prix scientifiques

- Berger M.: Prix "Nutrio" de Nestlé pour le travail: "Trace element supplementation modulates pulmonary infection rates after major burn : a double blind, placebo-controlled trial", paru dans Am J Clin Nutr 68: 365-71, 1998

Colloques

- 10e Journée Lausannoise d'Anesthésiologie : Aspects médico-légaux en anesthésiologie. Musée Olympique de Lausanne, octobre 1998
- Forum MSD des intensivistes (avec les SIM et le SIPI) (4x2 h, soit 8 h/an)
- Réunions romandes de réanimation (2x4 h, soit 8 h/an)
- Réunion annuelle de la Société suisse d'anesthésie pédiatrique : CHUV, Lausanne, avril 1998

Formation continue

- Conférences postgraduées d'anesthésiologie tous les mercredis, d'octobre à juin (40 semaines)
- Cours hebdomadaire d'anesthésiologie pour la formation FMH tous les jeudis, d'octobre à juin (40 semaines)
- Journal Club, cours bi-mensuel d'anesthésiologie un lundi sur deux, d'octobre à juin (20 semaines)
- Colloque hebdomadaire morbidité/mortalité (40 semaines)
- Cours théoriques d'échocardiographie transoesophagienne (10h/an)
- Cours de médecine intensive (30h/an)
- Cours de formation continue en nutrition humaine (1h30/an)

- Programme romand d'enseignement postgradué de médecine intensive
- Cours de médecine d'urgence préhospitalière destiné aux médecins des hôpitaux régionaux vaudois (2x/an)
- 8e cours de base et cours terminal de médecine d'urgence sous l'égide de la Croix Rouge Suisse (CRS) et de la Société suisse de médecine d'urgence et de sauvetage (SSMUS), Chexbres, mai et octobre 98
- 5e cours de médecine d'urgence pour médecins praticiens Vaud/Genève, Signal de Bougy, 1998
- 3e cours d'Advanced Cardiac Life Support (ACLS), novembre 98, Lausanne
- 2e, 3e et 4e cours de Pediatric Advanced Life Support (PALS), mars 98, Lausanne
- Cours de formation REGA pour les médecins du CHUV et des HUG, Lausanne (2x/an)
- Colloque hebdomadaire de médecine d'urgence préhospitalière (1h/sem.)

Collaborations

- Hôpitaux universitaires de Genève et de Bâle
- Université de Hanovre, Allemagne
- Université de Liverpool, gastroentérologie, UK
- GREPAC (Groupe de Recherche et d'Evaluation Pour l'Anesthésie Carotidienne), France
- IGR, Villejuif, France
- Hôpital Foch, Suresne, France
- Université Laval, Québec, Canada
- Universités d'Upsala et d'Umea, Suède
- Hôpital Tripode, Bordeaux, France
- Hôpital de Bicêtre, Paris, France
- Université de Calgary, Canada
- Université de Columbia, Etats-Unis
- Hopital for Sick Children, Toronto, Canada

- Université de Lausanne: institut de physiologie, de pharmacologie de la Faculté de Médecine, école de pharmacie, EPFL et divers services du CHUV
- Hôpital de Sion, service d'anesthésiologie
- Hôpital "La Molinette", Turin

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Metabolic and systemic effects of nutrients in normal subjects and in critically ill patients
- Study of the alteration of insulin sensitivity and hepatic glycogen synthesis in patients with end-stage liver or kidney failure: Effects of liver or kidney transplantation

- Effets métaboliques et hémodynamiques de l'alimentation entérale chez l'opéré cardiaque
- Effets métaboliques de la composition de la nutrition artificielle
- Transplantation of encapsulated chromaffine cells in a rat model of neurogenic pain
- Transplantation of encapsulated chromaffine cells in patients with terminal cancer pain

Autres fonds extérieurs

- Fonds national suédois. Lung atelectasis formation after cardiac surgery
- Fonds national suédois. Studies of mechanisms for nitric oxide resistances in various animal species

Publications

Archer D, Ravussin P, Effets peropératoires de la position ventrale : aspects anesthésiques. *Ann Fr Anesth Réanim* 17, pp. 172-176, 1998.

Berger MM, Chioléro R, Support métabolique et nutritionnel du patient brûlé adulte. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 127-132, 1998.

Berger MM, Chioléro R, Réanimation initiale du grand brûlé adulte. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 107-115, 1998.

Berger MM, Chioléro R, Pannatier A, Cayeux MC, Tappy L, Evolution de la nutrition artificielle aux soins intensifs de chirurgie au cours des dix dernières années : Conséquences pratiques. *Med et Hyg* 56, pp. 2227-2232, 1998.

Berger MM, Cotting J, Particularités de la réanimation de l'enfant brûlé. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 133-138, 1998.

Berger MM, Shenkin A, Trace elements in trauma and burns. *Curr Op Clin Nutr Metab Care* 1, pp. 513-517, 1998.

Berger MM, Spertini F, Shenkin A, Wardle C, Wiesner L, Schindler C, Chioléro R, Trace element supplementation modulates pulmonary infection rates after major burns : A double blind placebo-controlled trial. *Am J Clin Nutr* 68, pp. 365-71, 1998.

Boulard G, Tentillier M, Ravussin P, Sédation postopératoire en neurochirurgie. In: *Sédation et analgésie en réanimation : du milieu extra-hospitalier au sevrage*, Arnette, Paris, pp. 241-246, 1998.

Bracco D, Ravussin P, Stordeur JM, Bruder N, Early awakening or long-term sedation after neuro-anaesthesia ? *Eur J Anaesthesiol* 15, pp. 28-32, 1998.

Bracco D, Revelly JP, Berger MM, Chioléro R, Bedside determination of fluid accumulation after cardiac surgery using segmental bioelectrical impedance. *Crit Care Med* 26, pp. 1065-70, 1998.

Brienza N, Ayuse T, Revelly JP, Robotham JL, Peripheral control of venous return in critical illness : Role of the splanchnic vascular compartment. In: *Cardiopulmonary Critical Care, Third Edition*, W.B. Sanders Company, Philadelphia PA, Danzker DR and Scharf SM ed., pp. 93-114, 1998.

Bruder N, Ravussin P, Neurochirurgie. In: *Administration des agents anesthésiques : application à l'anesthésie totale intraveineuse et à la sédation en réanimation*, Masson, Paris, pp. 228-239, 1998.

Bruder N, Stordeur JM, Valli M, Dufour H, Ravussin P, François G, Metabolic and hemodynamic changes during recovery and extubation in neurosurgical patients. *Anesthesia* 2000 1, pp. 66-67, 1998.

Chioléro R, Etats septiques sévères. *Nutr Clin Metab* 12 (suppl 1), pp. 171-179, 1998.

Chioléro R, Bracco D, Tappy L, Aspects métaboliques et nutritionnels des catécholamines et des glucocorticoïdes. In: *Traité de nutrition artificielle de l'adulte*, Guéna M, SFNEP, Paris, pp. 149-156, 1998.

Chioléro R, Chioléro M, Questions éthiques en nutrition. In: *Traité de nutrition artificielle chez l'adulte*, Guéna M, SFNEP, Paris, pp. 917-23, 1998.

Cook S, Moeschler O, Michaud K, Yersin B, Acute opiate overdose : characteristics of 190 consecutive cases. *Addiction* 93, pp. 1559-1565, 1998.

Décosterd I, Buchser E, Gilliard N, Saydoff J, Zurn AD, Aebischer P, Intrathecal implants of bovine chromaffin cells alleviate mechanical allodynia in a rat model of neuropathic pain. *Pain* 76, pp. 159-66, 1998.

Ecoffey C, Ravussin P, Evaluation et préparation préopératoire chez l'enfant. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 431-439, 1998.

Ecoffey C, Ravussin P, Arguments pour une anesthésie locorégionale chez l'enfant. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 427-430, 1998.

Engeler A, Moeschler O, Ravussin P, Transfert interhospitalier d'un patient polytraumatisé. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 423-425, 1998.

Haller G, Gardaz JP, Bissonnette B, Assessment of intubation time and conditions under the influence of rocuronium. *Can J Anaesth* 45, pp. 312-6, 1998.

Handley AJ, Bahr J, Baskett P, Bossaert L, Chamberlain D, Dick W, Ekström L, Juchems R, Kettler D, Mardsen A, Moeschler O, Monsieurs K, Parr M, Petit P, Van Drenth A, The 1998 European Resuscitation Council Guidelines for adult single rescuer basic life support. *Resuscitation* 37, pp. 67-80, 1998.

Jaccard C, Troillet N, Harbarth S, Zanetti G, Aymon D, Schneider R, Chioléro R, Ricou B, Romand J, Huber O, Ambrosetti P, Praz G, Lew D, Bille J, Glauser MP, Cometta A, Prospective randomized comparison of imipenem-cilastatin and piperacillin-tazobactam in nosocomial pneumonia or peritonitis. *Antimicrob Agents Chemother* 42, pp. 2966-72, 1998.

Jacot A, Bissonnette B, Favre JB, Ravussin P, Effet de l'odansétron sur la pression intracrânienne. *Ann Fr Anesth Réanim* 17, pp. 220-226, 1998.

Krivacic-Horber R, Boulard G, Ravussin P, Positionnement du patient neurochirurgical. Alimentation artificielle du traumatisé crânien (Editorial). *Ann Fr Anesth Réanim* 17, pp. 107, 1998.

Lang FJW, Ravussin P, Monnier Ph, Le traitement endoscopique des synéchies glottiques. *Akt Probl Otorhinolaryngol* 21, pp. 314-325, 1998.

- Magnusson L, Wicky S, Tyden H, Hedenstierna G**, Repeated vital capacity manoeuvres after cardiopulmonary bypass : effects on lung function in a pig model. *Br J Anaesth* 80, pp. 682-684, 1998.
- Magnusson L, Zemgulis V, Tenling A, Wernlund J, Tyden H, Thelin S, Hedenstierna G**, Use of a vital capacity maneuver to prevent atelectasis after cardiopulmonary bypass : an experimental study. *Anesthesiology* 88, pp. 134-42, 1998.
- Moeschler O, Engeler A**, Un tournus de médecine d'urgence au cours de la formation en anesthésiologie. *Med et Hyg* 56, pp. 2368-73, 1998.
- Moeschler O, Engeler A, Ravussin P**, Prise en charge du traumatisé grave en salle de déchocage. *Rev Med Suisse Romande* 118, pp. 417-422, 1998.
- Moeschler O, Yersin B**, Overdose d'opiacés : quel traitement, quelle surveillance ? *Med et Hyg* 56, pp. 1505-10, 1998.
- Mustaki JP, Ravussin P**, Pharmacologie de l'hypotension contrôlée. In: *Pharmacologie en anesthésie-réanimation*, Arnette, Paris, pp. 685-695, 1998.
- Pitteloud JC, Moeschler O**, Hypothermie, merci d'y penser. *Urgences Pratiques* 28, pp. 45-47, 1998.
- Porchet F, Bruder N, Boulard G, Archer D, Ravussin P**, Effet de la position sur la pression intracrânienne. *Ann Fr Anesth Réanim* 17, pp. 149-156, 1998.
- Ravussin P**, Neuroanaesthesia in Europe : Should all the neuroanaesthetists be under the same roof ? *Anesthesia* 2000 1, pp. 52-54, 1998.
- Schutz Y, Chioléro R**, Répercussion de l'agression sur le métabolisme et la composition corporelle chez l'individu obèse. *Nutr Clin Metab* 12, pp. 201-209, 1998.
- Tappy L, Schwarz JM, Schneiter P, Cayeux C, Revely JP, Schindler C, Temler E, Chioléro R**, Effects of isocaloric glucose-based or lipid-based parenteral nutrition on glucose metabolism, de novo lipogenesis and respiratory gas exchange in critically ill patients. *Crit Care Med* 26, pp. 860-67, 1998.
- Vogt P, Stumpe F, Ravussin P, Decrauzat B, Bornet R**, Collaboration intercantonale entre l'Hôpital de Sion et le CHUV. *Rev Suisse des Hôpitaux* 4, pp. 13-14, 1998.
- Whitwam JG, Chkrabarti MK, Ravussin P**, Airways and bronchoscopy. In: *Principles and practice of sedation, Second Edition*, Blackwell Science, Oxford, pp. 138-145, 1998.

Service de radiodiagnostic et de radiologie interventionnelle

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 45 56 Fax: (021)314 45 54 E-mail: Pierre.Schnyder@chuv.hospvd.ch

Direction: Pierre Schnyder

Schnyder Pierre	po	Mayor Bernadette	méd assoc	Gudinchet François	PD, mer
Hessler Christian	pas, méd adj	Meuwly Jean-Yves	méd assoc	Maeder Philippe	PD, mer
Landry Michel	méd adj	Niklaus Pierre Antoine	méd assoc	Meuli Reto	PD, mer
Capasso Patrizio	méd assoc	Waeber-Fey M-C	méd assoc	Uské Antoine	PD, mer
Champin Olivier	méd assoc	Wicky Stephan	méd assoc	Lepori Domenico	chef clinique
Doenz Francesco	méd assoc	Duvoisin Bertrand	PD, mer		

Activités de recherche

Echographie

Etude clinique multicentrique de BR1 dans les investigations Doppler des lésions focales parenchymateuses. Entraînement aux manoeuvres interventionnelles échoguidées : évaluation des performances sur un fantôme. Evaluation des défauts du compartiment pelvien postérieur chez la femme par ultrasons et IRM. Non invasive sampling of lymphnodes cells by ultrasound guided needle aspiration : validation studies. Evaluation du signal SAE lors de l'utilisation du contraste échographique Levovist dans la caractérisation des lésions focales du foie. Non-invasive sampling of lymphoid tissue in HIV infected patients for viral load and T lymphocyte. Evaluation qualitative et quantitative des performances des appareils d'échographie. Contrôle de qualité en échographie: résolution spatiale, résolution de contraste et Doppler. Analyse qualitative des sous-populations lymphocytaires T, des souches virales et des taux sanguins d'antiviraux chez les patients infectés par le VIH-1 sous traitement de type HAART (highly active antiretroviral therapy) et présentant différentes constellations de réponses sur le taux de CD4 et la virémie. Etude multicentrique, multinationale, en double-aveugle comparant l'application sous-cutanée du pentasaccharide SR 90107/ORG 31540 versus enoxaparin. RP 54563 enoxaparin for the prevention of deep vein thrombosis in patients undergoing elective surgery for abdominal cancer. Injection péroperatoire péripylorique de toxine botulinique ou de placebo, lors de résection pancréatique avec préservation du pylore. Phase I study in healthy volunteers testing slow release autogel formulations of the somatostatin analogue lanreotide.

Sénologie

Contrôle de qualité en mammographie sur le plan vaudois, suisse et européen. Comparaison des systèmes de contrôle de qualité en mammographie.

Projet pilote de dépistage et dépistage du cancer du sein dans le Canton de Vaud. Contrôle de qualité de l'appareillage du Service de radiologie du CHUV. Relation entre la dose et la qualité de l'image en radiologie. Importance relative du bruit anatomique et physique en mammographie. Determination of human observer properties by a two-alternative forced choice experiment.

Etude du sein au moyen d'un rayonnement mono-énergétique par synchrotron.

Radiologie pédiatrique

Evaluation des clichés de soins intensifs pédiatriques. Etude des oedèmes pulmonaires unilatéraux dans les régurgitations mitrales. Application de l'échographie à l'étude des corps étrangers sous-cutanés de l'enfant. Etude par échographie endorectale des pathologies pelviennes et du releveur de l'enfant. Etude Doppler et Power Doppler des pathologies scrotales de l'enfant. Etude Doppler de la vascularisation rénale des prématurés ventilés. Applications pédiatriques du CT hélicoïdal. Etude des applications 3D du CT hélicoïdal en pathologie pédiatrique. Reconstructions 3D par cholango-CT dans les pathologies biliaires de l'enfant. Etude IRM

des malformations du SNC dans le cadre des malformations ano-rectales (triade de Currarino). Etude IRM des patients symptomatiques dans le cadre de refluxations de moelle basse. Mesure des débits par imagerie de phase dans le cadre des reocclusions aortiques. Adaptation des nouvelles techniques d'angio-IRM avec contraste aux pathologies vasculaires de l'enfant. Poursuite de l'étude combinée écho-Doppler - IRM des malformations vasculaires cervico-faciales de l'enfant. Suivi minéralométrique des enfants et adolescents transplantés rénaux. Etude des possibilités d'adaptation à l'enfant des appareils de minéralométrie fonctionnant par ultrasons transmis.

Neuroradiologie

Traitement endovasculaire des anévrismes cérébraux. Vertébroplastie percutanée au ciment acrylique dans les tassements ostéoporotique.

Participation à l'étude internationale multicentrique contrôlée CAVATAS (Carotid and Vertebral Artery Transluminal Study) et à l'étude CAVATAS 2, pour comparaison de l'endarterectomie et du stenting carotidien pour les sténoses carotidiennes serrées. Participation à l'étude internationale multicentrique ISAT, comparant les résultats de la neurochirurgie et du traitement endovasculaire par spire GDC dans le traitement des anévrismes cérébraux rompus (hémorragie sous-arachnoïdienne aiguë). Angioplastie percutanée du vasospasme cérébral lors d'hémorragie méningée. Développement de microsphères pour l'occlusion neurovasculaire permanente. Développement de polymères liquides injectables pour l'occlusion neurovasculaire permanente DMX. Apport de l'imagerie tridimensionnelle dans l'évaluation des anévrismes cérébraux.

Angiographie et radiologie interventionnelle

Evaluation de l'effet de l'administration d'un produit de contraste chez les patients en dialyse chronique. Etude sur l'efficacité et la tolérance de l'endoprothèse Corvita dans le traitement des anévrismes périphériques, des maladies artérielles occlusives et des lésions artérielles traumatiques (étude 95/20) de Corvita. Unicentric study of technical feasibility of the new release mechanism of the Schneider Wallstent. Etude multicentrique internationale : phase I and II clinical study of the ZA-stent from Cook Europe. Unicentric study of technical feasibility of the Grady pressure guidewire in peripheral vascular disease. IRIS study : prospective multicentric study of angioplasty versus stenting of iliac artery atheromatous disease. Talent LPS international protocol for covered endoprothèses for thoracic and abdominal aortic disease. Evaluation of a new embolic particulate agent in the treatment of CNA and peripheral vascular lesions. Fiblast trafermin. A randomized, double blind, placebo controlled study to assess the effects of Fiblast trafermin in the treatment of patients with intermittent claudication secondary to atherosclerotic peripheral arterial disease.

Ostéo-articulaire

Mesure de la glycogénolyse et de la néoglucogénèse hépatiques à jeun et lors d'une perfusion de glucose chez le patient obèse et chez le sujet sain. Effet de distribution du tissu adipeux. Douze études du métabolisme phospho-calcique avec densitométrie osseuse.

Informatisation du Département de radiologie et du Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle

Vidéoconférence et téléradiologie. Segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomodensitométrie transverse. Création d'une banque de données informatisées en radiologie interventionnelle. ATM : Realtime medical diagnosis (ARTEMED). Picture archiving and communication systems (PACS) du Département de radiologie du CHUV. Téléradiologie au moyen de réseaux publics à haut débit. Extension du système Dictaphone à l'ensemble du CHUV. Extension du réseau d'archivage centralisé des examens de cardiologie au moyen du système Gemnet 2000. Développement de l'informatisation administrative du service et du RIS. Evaluation des problèmes de passage à l'an 2000. Programme de gestion de stock.

Imagerie par résonance magnétique

Validation chez l'humain de la détermination échographique du volume ventriculaire droit par résonance magnétique. Evolution de l'imagerie scintigraphique en IRM au cours de l'algoneurodystrophie distale des membres inférieurs. Morphométrie du corps calleux. Segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomodensitométrie transverse. Histoire naturelle des luxations antérieures traumatiques de l'épaule traitées orthopédiquement. Mise en évidence par IRM fonctionnelle de la représentation ipsilatérale des activations dues au mouvement apparent dans le cortex extrastré humain. Effets de l'inhibition de la NO-synthase sur les réponses hémodynamiques et fonctionnelles cérébrales mesurées par IRM fonctionnelle.

(BOLD). Auditory recognition deficits following cerebral lesions, patterns of recovery and effects of rehabilitation. Analyse temporelle du signal de résonance magnétique fonctionnelle en technique BOLD. Etude IRM de l'effet de l'huile de silicone intraoculaire après vitrectomie. Exploration neuroradiologique des accidents vasculaires cérébraux ischémiques constitués. Evaluation des différentes séquences IRM lors du bilan postopératoire des patients souffrant d'une néoplasie des voies aérodigestives supérieures.

Imagerie par tomodensitométrie (CT-scanner)

Imagerie de l'embolie pulmonaire : évaluation prospective. Etude la Société Européenne de Radiologie Thoracique (ESTIPEP) avec étude prospective multicentrique concernant une analyse coût/efficacité à propos de la stratégie diagnostique de l'embolie pulmonaire (CT spiralé/techniques de médecine nucléaire et d'angiographie). Détectabilité à bas contraste en CT spiralé : effet du pitch. Comparaison de l'endoscopie virtuelle et de la colonoscopie pour la détection des néoplasmes et polypes coliques. Liver metastases of malignant uveal melanoma : prospective randomized study of intra-arterial versus intra-venous chemotherapy versus surgical resection alone. Evaluation par CT spiralé des atelectasies pulmonaires après CEC, étude expérimentale sur le cochon. Evaluation du CT avec reconstruction 3D dans les fractures des plateaux tibiaux. Comparison of virtual endoscopy and fiber-optic endoscopy for the pre- and postoperative evaluation of sub-glottical stenosis. Etude prospective sur l'impact de l'imagerie CT-3D dans l'imagerie naso-sinusal. Impact de l'imagerie CT-3D pour le bilan des sténoses laryngées.

Compétences et techniques spécifiques

- Examens radiologiques pratiqués à la demande de médecins chez des patients hospitalisés et ambulatoires.

Equipement

- CT niveau 05
- CT niveau 07
- CT centre de neurochirurgie stéréotaxique
- IRM 1,5 T + écho-planar
- Salles d'angiographie, d'angiographie interventionnelle et d'angiocardiographie
- Equipements ultrasonographiques
- Equipements mammographiques
- Equipement de densitométrie osseuse
- Salles de radiodiagnostic général
- Thoramat
- Informatisation du service, PACS, numérisation

Mots-clé

angiographie, CT, reconstruction 3D, stéréotaxie, hélicoïdal, dépistage et suivi oncologiques, échographie, Doppler, examen diagnostique et interventionnel, IRM diagnostique et fonctionnelle, neuroradiologie, anévrismes cérébraux, PACS, informatisation, numérisation, prod. de contraste, contrôle de qualité, sénologie, dépistage du cancer du sein.

Thèses

- Wintermark M, Radiology in blunt chest trauma
- Bianchi D, Thromboses veineuses cérébrales en IRM

Prix scientifiques

- Glücker T, Wicky S, Capasso P, Revelly JP, Schaller MD, Chiolerio R, Gudinchet F, Schnyder P

Atypical pulmonary edema : radiological patterns. Poster présenté lors du congrès de la Radiological Society of North America. Prix : Certificate of Merit

Colloques

- Colloques romands de radiologie en 1998. 21 janvier : P. Capasso, Etat actuel des endoprothèses vasculaires. 11 février : C. Herold, Nosocomial and community acquired infections - the role of the radiologist revisited. 4 mars : B. Marincek, Imaging of the

- acute abdomen. 18 mars : M. Landry, Imagerie de la hanche : où en sommes-nous ? 15 avril : A. Uské, Neuroradiologie interventionnelle : actualité et perspectives. 6 mai : F. Gudinchet, Imagerie des traumatismes pédiatriques. 17 juin : J.-Y. Meuwly, Nouveaux développements en échographie. 4 novembre : P.-A. Schneider, Traumatismes vasculaires. 16 décembre : L. Bonomo, Cardiac and non cardiac edema : role of imaging
- Cours de perfectionnement de la Société vaudoise de médecine "Jeudi de la Vaudoise" : 26 février 1998. Programme : Application de la nouvelle loi sur la radioprotection : conséquences et contrôle de qualité. Indications aux examens CT et/ou IRM du cerveau. Nouveautés en radiologie vasculaire, diagnostique et interventionnelle. Le nodule pulmonaire unique. Patient porteur d'un élargissement médiastinal. Patient porteur d'un élargissement hilair. Indications et contreindications respectives aux examens CT et échographiques de l'abdomen supérieur dans diverses situations cliniques.
 - Publication committee of European Congress of Radiology (ECR'99) for the work of programme planning committee, Vienna

Formation continue

- Enseignement thématique de la licence en radiologie et imagerie médicale. Université Libre de Bruxelles, Hôpital Erasme, Bruxelles
- Invitation pour les cours hands-on de radiologie interventionnelle à l'Université de Liège, Belgique
- Participation au 85ème congrès et assemblée annuelle de la Société Suisse de Radiologie Médicale, Soleure
- European Symposium : Professional Challenges in radiology, Vienna, organisé par l'European Association of Radiology (Working group on cost-effectiveness and professional organization committee), European Congress of Radiology
- Evaluating the acute trauma patient, SMART, Simposio Mostra anestesia rianimazione et terapia intensiva, Milan
- 35ème congrès annuel de la Société Européenne de Radiologie Pédiatrique, Rhodes
- European Society of Thoracic Imaging, Bologne
- Cardiovascular and Interventional Radiology Society of Europe (CIRSE) Venise
- Annual meeting of the European Society of Musculoskeletal radiology, Bled, Slovénie
- 84th scientific assembly and annual meeting of the Radiological Society of North America, Chicago
- Participation au Cours de génie médical, EPFL
- Participation à l'organisation du cours de perfectionnement de la Société Suisse de Radiologie Médicale, Soleure
- Formation postgraduée du Service de médecine A. Cours Astra

- Orthopedic Radiology. Harvard Medical School, Department of continuous education, Boston.
- Journées francophones d'imagerie médicale du Proche Orient, organisées par la Société Française de Radiologie
- Journées françaises de radiologie, organisées par la Société Française de Radiologie, Paris
- Eighth annual conference of the Musculoskeletal Ultrasound Society, Seattle

Collaborations

- Divers services ou départements du CHUV, Hôpital ophtalmique
- Institut d'anatomie, de pathologie et de neuropathologie, de neurographie, de physiologie et laboratoire d'ergométrie visuelle. Institut de médecine sociale et préventive, Institut de chimie organique
- Institut de radiophysique appliquée
- EPFL : Institut de microtechnique, Département de l'électricité, Laboratoire de traitement des signaux, Ingénierie biomédicale
- Ecole cantonale d'ingénieurs du Locle
- Fondation pour le dépistage du cancer du sein. Bureau du médecin cantonal du Canton du Tessin pour le dépistage du cancer du sein
- Fondation Muschamp
- Services de radiologie des hôpitaux universitaires de Bâle, Berne, Genève et Zürich.
- Laboratoire de recherche de l'Hôpital Lariboisière, Paris
- Divers services universitaires de radiologie étrangers: Grenoble, Lyon, Paris, Nancy, Bruxelles, Liège, Vienne, Londres, Cambridge, Montpellier, Uppsala, New York, San Francisco, etc ...
- Centre d'informatique hospitalière, Laboratoire de cartographie des fonctions cérébrales, HCUG
- Association pour la collaboration entre les cantons de Vaud et de Genève dans le domaine de la santé publique et des hôpitaux universitaires
- Advisory Board of the Radiology Outreach Foundation, San Francisco. Professional Organization Committee et radioprotection committee de l'European Association of Radiology, Vienne
- Nombreuses sociétés de radiologie générale ou spécialisée européennes : suisse (SSRM), française (SFR), européenne EAR, ou américaines : RSNA, ARRS, ACR
- Société suisse de radiologie médicale : présidence de la section radiodiagnostic, participation au comité scientifique, à la commission de formation postgraduée et continue et aux examens de spécialiste FMH en radiologie. Participation au jury pour attribution de bourses aux jeunes radiologues
- Jury des bourses de la Société française de radiologie

- Medical consultant for the placement of covered aortic endoprostheses for the Talent model (World medical manufacturing Corp) se déplaçant dans toute l'Europe, le Moyen Orient et l'Afrique du Sud
- Collaboration interfaculté avec le Service du Professeur D. Revel, Lyon pour la réalisation des examens en angiocardio IRM

Contrats et mandats

- Fondation pour le dépistage du cancer du sein. Séances d'information pour le dépistage du cancer du sein pour le Groupement des radiologues vaudois, la Fédération des Médecins Suisses, l'Office fédéral de la santé publique et le Canton du Tessin
- Fondation Muschamp
- Fonds de recherche UNIL-EPFL
- FNRS
- Fondation Prorame (promotion de la radioprotection dans le domaine médicale)
- Schering SA
- General Electric Medical Systems
- La Communauté Européenne
- Séances d'information pour dépistage du cancer du sein pour le Groupement des radiologues vaudois, la Fédération des Médecins Suisses, l'Office fédéral de la santé publique
- Diverses revues médicales européennes et internationales, comme reviewers et membres des comités éditoriaux

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Endovascular treatment technique for cerebral aneurysms : development of catheter microtechnology for polymer use

- Auditory recognition deficits following cerebral lesions, patterns of recovery and effects of rehabilitation

Programmes européens

- Communauté Européenne : Comparaison des systèmes de contrôle de qualité en mammographie
- Wyeth-Ayerst Research. European clinical research and development. Fiblast trafermin. A randomized, double blind, placebo controlled study to assess the effects of Fiblast trafermin in the treatment of patient with intermittent claudication secondary to atherosclerotic peripheral arterial disease
- ESTIPEP : étude européenne pour l'embolie pulmonaire

Autres fonds extérieurs

- Association pour la collaboration entre les Cantons de Vaud et de Genève dans le domaine de la santé publique et des hôpitaux universitaires : vidéoconférence et téléradiologie
- Fonds de recherche UNIL/EPFL : Segmentation volumique d'images médicales obtenues par résonance magnétique et tomographie transverse
- Fondation BCV : ATM. Real time medical diagnosis (ARTEMED)
- General Electric Medical Systems : Picture archiving and communication systems (PACS) du Département de radiologie du CHUV
- Télécom PTT et GE Medical Systems : Téléradiologie au moyen de réseaux publics à haut débit
- Fondation pour le dépistage du cancer du sein : Etude pilote de dépistage du cancer du sein dans le Canton de Vaud.
- Ligue Suisse Contre le Cancer : Evaluation de l'ensemble du projet (Etude pilote de dépistage du cancer du sein dans le Canton de Vaud.
- Schering SA. Evaluation de l'utilité du signal SAE dans la caractérisation des lésions focales du foie

Publications

Addor MC, Gudinchet F, Pescia G, Laurini R. A new case of Pfeiffer syndrome with mutation in FGFR2. *Genetic Counselling* 8 (4), pp. 303-309, 1998.

Baptista MV, Maeder P. Conflicting images. *The Lancet* 351, pp. 414, 1998.

Berdoz D, Uské A, de Tribolet N. Subarachnoid hemorrhage of unknown cause : clinical, neuroradiological and evolutive aspects. *Journal of Clinical Neuroscience* 5 (3), pp. 274-282, 1998.

Bianchi D, Maeder P, Bogousslavski J, Schnyder P, Meuli RA. Diagnosis of cerebral venous thrombosis with routine magnetic resonance : an update. *European Neurology* 40, pp. 179-190, 1998.

Blaser PF, Wicky S, Husmann O, Meuli RA, Leyvraz PF. Apport du CT-3D dans le diagnostic et le traitement des fractures des plateaux tibiaux. *Swiss Surg* 4, pp. 180-186, 1998.

Boubaker K, Sudre P, Bally F, Vogel G, Meuwly JY, Glauser MP, Telenti A. Changes in renal function associated with indinavir. *AIDS* 12, pp. 249-254, 1998.

Capasso P, Dondelinger RF. Vascular disorders of the liver. Chapter 12. In: *Hepato-biliary and pancreatic radiology : imaging and intervention*, Thieme Medical Publishers, Inc. New York, Gazella GS, Saini S, Mueller PR ed., pp. 294-334, 1998.

Chabot V, de Keyser Y, Uské A, Bischof-Delaloye A, Reymond F, Dusmet M, Gomez F. Ectopic ACTH Cushing's syndrome : V3 vasopressin receptor but not CRH receptor gene expression in a pulmonary carcinoid tumor. *Hormone Research* 50 (4), pp. 226-231, 1998.

Dayer A, Roulet E, Maeder P, Deonna T. Post-traumatic mutism in children : clinical characteristics, pattern of recovery and clinicopathological correlations. *European Journal of Paediatric Neurology* 2, pp. 109-116, 1998.

De Landtsheer JP, Hessler C, Levi F, Delaloye JF, de Grandi P, Paccard F. Dépistage organisé du cancer du sein et pratique médicale. L'expérience vaudoise : bilan et perspectives. *Bulletin des Médecins Suisses* 79 (34), pp. 1615-1619, 1998.

- De Landtsheer JP, Hessler C, Levi F, Delaloye JF, de Grandi P, Paccard F**, Programm zur Brustkrebsfrüherkennung und ärztliche Praxis. Erfahrungen im Kanton Waadt : Resultate und Perspektiven. *Schweizerische Aerztezeitung* 79 (44), pp. 2440-2444, 1998.
- Duvoisin B, Zanella FE, Sievers KW**, Imaging of the normal and pathologic orbit. *European Radiology* 8, pp. 175-188, 1998.
- Fleury S, de Boer RJ, Rizzardi GP, Wolthers KC, Otto SA, Welbon CC, Graziosi C, Knabenhans C, Soudeyns H, Bart PA, Gallant S, Corpataux JM, Gillet M, Meylan P, Schnyder P, Meuwly JY, Spreen W, Glauser MP, Miedema F, Pantaleo G**, Limited CD4 T cell renewal in early stage of HIV-1 infection : effect of highly active antiretroviral therapy (HAART). *Nature Med* 4, pp. 794-801, 1998.
- Gerster JC, Landry M, Rivier G**, Computed tomographic imaging of subcutaneous Gouty Tophi. *Clinical Rheumatology* 17, pp. 62-64, 1998.
- Gremion G, Nachmias L, Landry M, Vallotton J, Leyvraz PF**, Activité physique après prothèse de hanche : quantification du stress-shielding par absorptiométrie biophotonique. *Médecine et Hygiène* 56, pp. 1463-1465, 1998.
- Gudinchet F, Rodoni P, Sarraj A, Payot M, Schnyder P**, Pulmonary oedema associated with mitral regurgitation : prevalence of predominant right upper lobe involvement in children. *Pediatric Radiology* 28, pp. 260-262, 1998.
- Iten A, Chatelard P, Vuadens P, Miklossy J, Meuli R, Sahli R, Meylan PRA**, Role of cerebrospinal fluid PCR in the management of HIV-infected patients with varicella-zoster virus infection of the central nervous system. *J Neuroviral*, 1998.
- Landry M**, Aspects radiologiques des problèmes veineux des membres inférieurs. *Revue Médicale de la Suisse Romande* 118, pp. 867-869, 1998.
- Maeder P, Gudinchet F, Meuli R, de Tribolet N**, Development of a cavernous malformation of the brain. *Am J Neuroradiol* 19, pp. 1141-1145, 1998.
- Maeder P, Gudinchet F, Meuli R, Fankhauser H**, Dynamic MRI of CSF flow in endoscopic percutaneous ventriculostomy. *British Journal of Neurosurgery* 12, pp. 18-22, 1998.
- Magnusson L, Wicky S, Tydén H, Hedenstierna G**, Repeated vital capacity manoeuvres after cardiopulmonary bypass : effects on lung function in a pig model. *British Journal of Anaesthesia* 80 (5), pp. 682-684, 1998.
- Magnusson L, Zemgulis V, Wicky S, Tydén H, Hedenstierna G**, Effect on CPAC during cardiopulmonary bypass on postoperative lung function. An experimental study. *ACTA Anaesthesiol Scand* 42, pp. 1133-1138, 1998.
- Meuli RA, Maeder P, Uské A**, Magnetic resonance imaging. In: *Cerebrovascular disease*, Blackwell Scientific Publication, Bogousslavski J. ed., pp. 1265-1291, 1998.
- Meuwly JY**, Produits de contraste échographique : un tour d'horizon. *JEMU* 19, pp. 240-244, 1998.
- Meuwly JY**, J'ai du contraste ... et alors. *JEMU* 19, pp. 411, 1998.
- Meuwly JY, Artho G**, Aktuelle Situation der Ultraschallkontrastmittel. *Therapie Woche* 4, pp. 169-171, 1998.
- Meuwly JY, Stalder H**, Les ultrasons : pour le médecin de premier recours ou seulement pour le spécialiste. *Médecine et Hygiène* 56, pp. 1415-1417, 1998.
- Moeckli R, Verdun FR, Bochud FO, Valley JF, Hessler C, Schnyder P**, Comparison of subjective and objective evaluation of screen-film systems for chest radiography. *Radiation Protection Dosimetry* 80 (1-3), pp. 265-268, 1998.
- Moreno MR, Moore JE, Meuli R**, Cross-sectional deformation of the aorta as measured with magnetic resonance imaging. *J Biomech Ing* 120, pp. 18-19, 1998.
- Murphy J, Schnyder P, Herold C, Flower C**, Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia simulating bronchial carcinoma. *European Radiology* 8, pp. 1165-1169, 1998.
- Neveceral P, Meuwly JY, Fournier D, Oberson JC**, Renal cortico-medullary differentiation : a reliable sign of unsuspected renal parenchymal disease. *Ultrasound International* 4, pp. 35-41, 1998.
- Ruchat P, Capasso P, Hayoz D, Genton A, Schnyder P, von Segesser LK**, Le traitement endovasculaire de l'anévrisme de l'aorte abdominale. Expérience préliminaire avec l'endoprotèse Talent. *Swiss Surgery supplément* 2, pp. 4-7, 1998.
- Schroeter P, Vesin JM, Meuli R**, Robust parameter estimation of mixtures for brain magnetic resonance images. *IEEE Trans Med Imaging* 17 (2), pp. 172-186, 1998.
- Thiébaud D, Bigler JM, Reneria S, Pache T, Welti HJ, Landry M, Burckhardt PA**, 3-year study of prevention of postmenopausal bone loss : conjugated equine estrogens plus medroxyprogesterone acetate versus tibolone. *Climateric*, pp. 202-210, 1998.
- Vandoni RE, Cutta JF, Wicky S, Suter M**, CT-guided methylene blue labelling before thoracoscopic resection of pulmonary nodules. *Eur J Cardio Thor Surg* 14, pp. 265-270, 1998.
- Verdun FR, Capasso P, Valley JF, Schnyder P**, Dose evaluation in fluoroscopy. *Radiation Protection Dosimetry* 80 (139-141), pp. 80 (1-3), 1998.
- Verdun FR, Moeckli R, Valley JF, Bochud F, Hessler C, Schnyder P**, European survey of image quality assessment methods used in mammography. *Radiation Protection Dosimetry* 80 (1-3), pp. 73-76, 1998.
- Von Segesser LK, Marty B, Ruchat P, Capasso P, Hayoz D, Genton A, Schnyder P**, La cure endovasculaire des anévrismes de l'aorte abdominale. *Médecine et Hygiène* 56, pp. 1658-1666, 1998.
- Wicky S, Capasso P, Meuli R, Fischer A, von Segesser L, Schnyder P**, Spiral CT aortography : an efficient technique for the diagnosis of traumatic aortic injury. *European Radiology* 8, pp. 828-833, 1998.

Service de radiooncologie

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 46 66 Fax: (021)314 46 64 E-mail: rmiriman@hola.hospvd.ch

Direction: René-Olivier Mirimanoff

Mirimanoff René-Olivier	po	Paschoud Nicolas	méd assoc	Stern Sabine	coll scient
Coucke Philippe	méd adj, PD	Jeanneret Wendy	chef clinique		
Ozsahin Mahmut	méd assoc, mer	Pica Alessia	chef clinique		

Activités de recherche

Recherche clinique

Etudes européennes EORTC (investigateurs lausannois comme chairman ou co-investigateurs) : Etude phase II dans les glioblastomes, étude phase I des cancers de l'oesophage, étude phase III hormono-radiothérapie des cancers de la prostate.

Autres études EORTC avec participation lausannoise : Etudes randomisées de radiothérapie dans le cancer du sein, de la prostate, de la sphère ORL, du canal anal, maladie de Hodgkin.

Etudes internationales du "rare cancer network" initiées à Lausanne : cancers urothéliaux.

Autres études coopératives internationales avec participation lausannoise : Etude du Pediatric Oncology Group et du Groupe Allemand Hodgkin's Disease, étude de phase I radiothérapie-IFB dans le cancer du poumon.

Etudes régionales : étude de la radiothérapie pré-opératoire des cancers du rectum (Belgique - Suisse) et étude régionale Genève-Lausanne : cancer de la vessie, antiémétiques en radiothérapie.

Etudes coopératives suisses : Etude SAKK radio-chimiothérapie des cancers ORL. Participation aux études du Proton User's Group of Switzerland.

Etudes locales : Etudes de radiothérapie et chimiothérapie pré-opératoire des cancers du rectum, et de radio-chimiothérapie des cancers de l'oesophage.

Etudes rétrospectives : Cancers gynécologiques, cancers du poumon NSC.

Recherche expérimentale : laboratoire de radiobiologie

Radiobiologie cellulaire : Etudes de modifications de la radioréponse par divers radiomodulateurs : ATZ, d4T, Budr, Iudr, MDL, Pentoxifylline.

Etude de cinétique cellulaire : élaboration et coordination à Lausanne : étude internationale Tpo-NCI T92-0045.

Etudes de radiosensibilisation in vivo chez la souris nue : MDL, FMdC.

Recherche en radiophysique : étude de comparaison de distribution de dose photon/proton.

Compétences et techniques spécifiques

- Cliniques : compétences dans la prise en charge oncologique, la planification et le traitement par radiothérapie de patients souffrant de tumeurs cancéreuses, dans le cadre d'études cliniques ou de traitements standards, dans une approche pluridisciplinaire préthérapeutique.
- Activités de recherche en radiobiologie avec compétences en radiobiologie moléculaire, cellulaire et dans des modèles utilisant des souris nues.

Equipement

- Clinique : accélérateurs linéaires, appareil de télécobalt, simulateur-CT, Treatment Planning System, appareils de radiothérapie d'ortovoltage.
- Recherche laboratoire : matériel nécessaire pour radiobiologie moléculaire, cellulaire, irradiateur, hottes en flux laminaire, cytomètre de flux, oxymètre.

Mots-clé

cinétique cellulaire, modificateurs de la radioréponse, radiobiologie, radio-oncologie, radiothérapie par faisceaux de protons.

Colloques

- SASRO (Scientific Association of Swiss Radiation Oncology). Assemblée annuelle SASRO, Lausanne 19-21 mars 1998.

Formation continue

- Cours de formation continue pour les médecins assistants en oncologie médicale et radio-oncologie au CHUV.
- Cours de préparation en radiobiologie et radiophysique pour la préparation des examens FMH, Genève-Lausanne.

Collaborations

- EORTC - RT Bruxelles.
- CRC Gray Laboratory, Northwood UK.

- Institut de Radiobiologie, Zürich/Villigen.
- PSI - Villigen (dans le cadre de l'étude de comparaison de distribution de dose photon/proton).
- Proton User's Group of Switzerland.
- Rare cancer network.
- Institut de Biochimie / ISREC.
- Divers services cliniques CHUV et CPO, Lausanne.
- Laboratoire Radiobiologie/Radio-Oncologie USZ, Zürich.
- Université Umea, Suède.
- ESTRO (Conseil Scientifique).

Fonds extérieurs

- Ligue Suisse contre le Cancer.
- Fondation Radiobiologie 2000.
- Ares-Serono.
- Fonds de Service de Radio-Oncologie du CHUV.
- ARC.

Publications

Belkacemi Y, Labopin M, Vernant JP, Prentice HG, Tichelli A, De Witte T, Boogaerts MA, Ernst P, Della Volpe A, Goldstone AH, Bauters F, Verdouck LF, Locasciulli A, Rio B, Ozsahin M, Gorin NC. Cataracts following bone marrow transplantation conditioned with total body irradiation in patients with acute leukemia: a study of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 41, pp. 659-668, 1998.

Belkacemi Y, Pène F, Touboul E, Rio B, Leblond V, Gorin NC, Laugier A, Gemici C, Housset M, Ozsahin M. Total-body irradiation before bone-marrow transplantation for acute leukemia in first or second complete remission: results and prognostic factors in 326 consecutive patients. *Strahlent. Onkol.* 178, pp. 92-104, 1998.

Coucke PA, Zouhair M, Ozsahin MO, De Tribolet N, Mirimanoff RO. Focalized external radiotherapy for resected solitary brain metastasis: the dogma stands. *Radiother. Oncol.* 47, pp. 99-101, 1998.

Hösli P, Bonnefoi H, Mirimanoff RO, Mermillod B, Alberto P. Effect of low-dose chest irradiation before chemotherapy on the rate of local failure in small cell lung cancer. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 41, pp. 287-289, 1998.

Li YX, Coucke PA, Li JY, Gu DZ, Liu XF, Mirimanoff RO, Yu ZH, Huang YR. Primary non-Hodgkin's lymphoma of the nasal cavity: prognostic significance of paranasal extension and role of radiotherapy and chemotherapy. *Cancer* 83, pp. 449-456, 1998.

Li YX, Weber-Johnson K, Sun LQ, Paschoud N, Mirimanoff RO, Coucke PA. Effect of pentoxifylline on radiation induced G2 phase delay and radiosensitivity on human colon and cervical cancer cells. *Rad. Res.* 149, pp. 338-342, 1998.

Maingon P, Coucke PA, Haie-Meder C, Barillot I. Les associations radio-chimiothérapie dans les cancers du col utérin. *Canc. Radiother.* 2, pp. 718-722, 1998.

Mirimanoff RO, Moro D, Bolla M, Michel G, Brambilla C, Mermillod B, Miralbell R, Alberto P. Alternating radiotherapy and chemotherapy for inoperable Stage III non-small-cell lung cancer: long term results of two phase II GOTH trials. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 42, pp. 487-494, 1998.

Ozsahin M, von Planta M, Mueller I, Steinert C, Nadal D, Lanener R, Tuchschnid P, Willi U, Ozsahin M, Crompton NEA, Seger RA. Successful treatment of invasive aspergillosis in chronic granulomatous disease with bone marrow transplantation, G-CSF mobilized granulocytes and liposomal amphotericin-B. *Blood* 92, pp. 2719-2724, 1998.

Rosset A, Zografos L, Coucke PA, Monney M, Mirimanoff RO. Radiotherapy for choroidal metastases. *Radiother. Oncol.* 46, pp. 263-268, 1998.

Rutz HP, Marriotta M, von Knebel Doeberitz M, Mirimanoff RO. Dexamethasone-induced radio-resistance occurring independent of human papilloma virus gene expression in cervical carcinoma cells. *Strahlent. Onkol.* 174, pp. 71-74, 1998.

Sun LQ, Li YX, Guillou L, Coucke PA. [E]-2'-Deoxy-2'-(Fluoromethylene) cytidine potentiates radioresponse of two human solid tumor xenografts. *Cancer Res.* 58, pp. 5411-5417, 1998.

Valley JF, Bernier J, Terrier PA, Fogliata-Cozzi A, Rosset A, Garavaglia G, Mirimanoff RO. Quality assurance of the EORTC radiotherapy trial 22931 for head and neck carcinomas: the dummy run. *Radiother. Oncol.* 47, pp. 37-44, 1998.

Service de médecine nucléaire

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 43 47 Fax: (021)314 43 49 E-mail: Angelika.BischofDelaloye@chuv.hospvd.ch

Direction: Angelika Bischof Delaloye

Bischof Delaloye A	méd chef, pas	Antonescu Cristian	méd assist	Willi Jean-Pierre	méd assist
Buchegger Franz	méd assoc	Piller Murielle	méd assist	Prior John	ass
Boubaker Ariane	chef clinique	Vaclavik Veronika	méd assist	Bezençon Monique	coll techn

Activités de recherche

Oncologie

1) Evaluation de l'apport de la scintigraphie à l'¹¹¹In-pentétréotide (OctreoScan 111) dans le diagnostic de lésions neuroendocrines en cas de scintigraphie négative ou équivoque à la ¹²³I-MIBG. 2) Mammographie au Tc^{99m}-Diphosphonates. 3) Scintigraphie médullaire dans la détection de métastases squelettiques dues à un cancer primaire du sein, à un lymphome ou à un myélome. 4) Radioimmunodétection des récurrences/métastases des carcinomes colorectaux et des cancers médullaires de la thyroïde avec un anticorps monoclonal bis-spécifique (anti-ACE/anti-DTPA-TL) et un haptène radiomarqué à l'Indium-111. 5) Radiothérapie métabolique de métastases osseuses multiples. 6) Apport diagnostique de la scintigraphie aux fragments d'anticorps monoclonaux marqués au ^{99m}Tc lors de lymphome malin non hodgkinien à cellules B. 7) Etude biocinétique en phase I/II d'un anticorps anti-CEA chimiquement modifié (MAB35-C3) chez des patients présentant une probable tumeur colorectale. 8) Le curage axillaire par aspiration et axilloscopie permet le prélèvement du ganglion sentinelle en cas de cancer du sein ? 9) Biomed II : Development of novel peptide based radiopharmaceuticals for in vivo receptor associated tumour diagnosis and therapy. 10) Détection du ganglion sentinelle dans les mélanomes malins.

Cardiologie

L'apport de la correction pour l'atténuation et le rayonnement diffusé dans le diagnostic de l'ischémie myocardique par la tomographie d'émission monophotonique.

Pneumologie

1) Imagerie de l'embolie pulmonaire: Evaluation prospective (Etude multicentrique). 2) Diagnostic approach of acute pulmonary embolism assessed by clinical probability and lung scan.

Uronéphrologie

1) Evolution de la fonction rénale des néphro-uropathies congénitales. 2) Néphro-uropathies de reflux: Méthodes de détection et évolution de la fonction rénale. 3) Evaluation de l'angioplastie percutanée de l'artère rénale chez le sujet insuffisant rénal athéromateux.

Ostéologie

Apport de la scintigraphie osseuse dans les suspicions d'ostéomyélites (OM) ou d'ostéoartrites (OA).

Mots-clé

cancer du colon, cancer du sein, ganglion sentinelle, immunoscintigraphie, lymphome, métastases osseuses, néphrogramme isotopique, radioimmunothérapie, somatostatine, tumeurs neuro-endocrines.

Formation continue

- Congrès de l'EANM - European Association of Nuclear Medicine: Programme scientifique et de formation continue
- Symposium international de Badgastein, "Radioactive Isotopes in Clinical Medicine and Research"
- Cours de Formation postgraduée du Symposium international "Radionuclides in Nephrourology", Copenhague
- Colloque de Médecine Nucléaire de Langue Française, Genève
- Cours de Formation continue "Sentinel Node Biopsy" de la 1ère Conférence Européenne du Cancer du Sein, Milan
- Cours de Radioprotection de l'Office Fédéral de la Santé Publique "Application médicale des substances radioactives", Spiez
- Cours de Formation continue EANM-ESC "Update of Basic Aspects and Clinical Utility of Nuclear Cardiology", San Marino
- Cours international de diagnostic de Davos "Diseases of the Abdomen and Pelvis"
- Séminaire AIEA-ESNM de Formation continue "Oncology", Budapest
- Cours de Formation continue de la Société Autrichienne de Médecine Nucléaire - Symposium international "Thyroid One", Linz
- Congrès de la Société Suisse de Radiologie Médicale, Soleure

Collaborations

- IRA - Institut de Radiophysique Appliquée, Lausanne
- ISREC, Institut de Biochimie, Epalinges
- PSI - Paul Scherrer Institut, Laboratoire de Radiopharmacie, Villigen
- HUG, Division de Médecine Nucléaire, Genève
- TRIONIX Research Laboratory, Inc., USA - Twinsburg
- CEVAR, Nantes

- Immunomedics, Inc., USA - Morris Plains
- Partenaires du Projet Biomed II de la Commission des Communautés Européennes : Centre de Recherche de Rossendorf, Dresden, les Universités VUB, Bruxelles, l'Institut NCSR, Athènes et le PSI

Contrats et mandats

- CEVAR, Nantes
- Immunomedics, Inc., USA - Morris Plains

Fonds extérieurs

Programmes européens

- Projet Biomed II de la Commission des Communautés Européennes

Autres fonds extérieurs

- CEVAR, Nantes, Sociétés Immunotech Pharma, Marseille, CIS bio international, Paris: Radioimmuno-détection des récidives/métastases des carcinomes colorectaux et des cancers médullaires de la thyroïde avec un anticorps monoclonal bispécifique (anti-ACE/anti-DTPA-TL) et un haptène radiomarqué à l'Indium-111.
- Fondation pour la lutte contre le Cancer, Fonds de Recherche du Dr A. Bischof Delaloye du Service de Médecine Nucléaire: Scintigraphie médullaire dans la détection de métastases squelettiques dues à un cancer primaire du sein, à un lymphome ou à un myélome.
- Société Européenne d'Imagerie Thoracique, Société Nycomed, Fonds de Service de Radiodiagnostic: Imagerie de l'embolie pulmonaire: Evaluation prospective.
- Immunomedics, Inc., USA - Morris Plains: Apport diagnostique de la scintigraphie aux fragments d'anticorps monoclonaux marqués au ^{99m}Tc lors de lymphome malin non hodgkinien à cellule B.

Publications

Bischof Delaloye A, Nuclear Cardiology : A European Perspective. (Review sur demande). *J. Nucl. Cardiol.* 5, pp. 538-541, 1998.

Bischof Delaloye A, Immunoscintigraphy and Radioimmunotherapy (Chapitre de livre sur invitation). In: *Antibodies in Diagnosis and Therapy*, Harwood, Amsterdam, Prof. S. Matzku, Merck, Darmstadt & Prof. R.A. Stahel, Universitätsspital, Zurich ed., 1998.

Bok B, Bischof Delaloye A, New European Directive on health protection of individuals against the dangers of ionizing radiation in relation to medical exposure : brief summary and comments. *Eur. J. Nucl. Med.* 25, pp. BP33-BP42, 1998.

Chabot V, De Keyzer Y, Gebhard S, Gomez F, Bischof Delaloye A, Ectopic ACTH Cushing's syndrome : V3 vasopressin receptor but not CRH receptor gene expression in a pulmonary carcinoma tumor. *Horm. Res.* 50, pp. 226-231, 1998.

Kreiss C, Schwizer W, Borovicka J, Jansen JB, Bouloux C, Pignol R, Bischof Delaloye A, Fried M, Effect of linitript, a new CCK-A receptor antagonist, on gastric emptying of a solid-liquid meal in humans. *Regulatory Peptides* 74, pp. 143-149, 1998.

Palmedo H, Biersack HJ, Lastoria S, Maublant J, Prats E, Stegner HE, Bourgeois P, Hustinx R, Hislson AJW, Bischof Delaloye A, Scintimammography with technetium-99m methoxyisobutylisonitrite: results of a prospective European multicentre trial. *Eur. J. Nucl. Med.* 25, pp. 375-85, 1998.

Laboratoire central de chimie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 41 40 Fax: (021)314 42 88 E-mail: Claude.Bachmann@chuv.hospvd.ch

Direction: Claude Bachmann

Bachmann Claude
Markert Michèle

pas
chercheur FN

Braissant Olivier
Henry Hugues

chercheur
chercheur

Haschke-Becher E

méd bours

Activités de recherche

La NADPH oxydase du neutrophile humain : caractérisation de(s) voie(s) de transfert du signal

Le but de ces travaux de recherche consiste à comprendre le rôle de trois protéines S100 liant le calcium, à savoir S100A8, S100A9 et S100A12, dans le transfert du signal conduisant à l'activation de la NADPH oxydase. Pour répondre à cette question, la technologie antisense a été utilisée.

Les maladies génétiques du métabolisme

Etudes sur les mécanismes physiopathologiques de l'hyperammoniémie due aux déficiences du cycle de l'urée ou aux déficiences hépatiques dans le système nerveux central.

Nos travaux sont centrés sur l'expression des gènes du cycle de l'urée, ainsi que sur différents transporteurs de l'arginine et les nitric oxide synthases. Comme modèle principal, nous utilisons les agrégats de cellules nerveuses en culture (en collaboration avec le Prof. P. Honegger, Institut de physiologie, UNIL). Nous collaborons également avec deux groupes japonais (Prof. M. Mori, Kumamoto; Prof. M. Takiguchi, Chiba). L'étude de l'expression des gènes concernant le métabolisme de l'arginine avec ou sans hyperammoniémie vise à améliorer le traitement de maladies congénitales ou d'hépatopathies par une meilleure compréhension de la pathogénèse au niveau cérébral.

Carbohydre-déficient glycoprotein syndrome type 1b (CDG1b)

Ce projet s'est terminé cette année et les résultats de ces travaux ont fait l'objet d'un article (Cf. publications ci-après : Jaeken J et al).

Compétences et techniques spécifiques

- Analyse des protéines par électrophorèse bidimensionnelle (2D-PAGE)
- Diagnostic et suivi des maladies héréditaires du métabolisme intermédiaire
- Hybridation in situ

Mots-clé

arginine, CAT, hyperammoniémie, NADPH oxydase, NO, NOS, pathobiochimie.

Collaborations

- Universités de Bâle, Berne, Genève, Lausanne et Zürich
- Universités de Chiba, Innsbruck, Kumamoto, Louvain, Lyon, Munich et Rome
- EPFL, EPFZ
- Nestec, Scitec

Contrats et mandats

- NESTEC S.A. (Bioscience Department) (36 mois, dès le 01.05.1996)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La NADPH-oxydase du neutrophile humain : caractérisation de(s) voie(s) de transfert du signal

Programmes européens

- Project Committee of the European Commission BIOMED II : European Research Network for Evaluation and Improvement of Screening Diagnosis and Treatment of Inherited Disorders of Metabolism (ERNDIM)

Autres fonds extérieurs

- NESTEC S.A : D-lactate dans l'urine de nourrissons
- Commission fédérale pour la Technologie et l'Innovation (CTI) : "Fluichip", développement d'un micro-système d'analyse diagnostique

Publications

Alam NH, Meier R, Rausch T, Meyer-Wyss B, Hildebrand P, Schneider H, Bachmann C, Minder E, Fowler B, Gyr K, Effects of a partially hydrolyzed guar gum on intestinal absorption of carbohydrate protein and fat : a double-blind controlled study in volunteers. *Clin Nutr* 17, pp. 125-129, 1998.

Bachmann C, Satellite meeting on advances in inherited urea cycle disorders. Recent results - new questions. *J Inher Metab Dis* 21 (Suppl. 1), pp. 1-5, 1998.

Boulat O, Krieg MA, Janin B, Burckhardt P, Francioli P, Bachmann C, Clinical chemistry variables in a normal elderly and healthy ambulatory populations : comparison with reference values. *Clin Chim Acta* 272, pp. 127-135, 1998.

Braissant O, Wahli W, Differential expression of peroxisome proliferator-activated receptors- α , β and γ during rat embryonic development. *Endocrinology* 139 (6), pp. 2748-2754, 1998.

Braissant O, Wahli W, A simplified in situ hybridization protocol using non-radioactively labelled probes to detect abundant and rare mRNAs on tissue sections. *Biochemica* 1, pp. 10-16, 1998.

Jaeken J, Matthijs G, Saudubray JM, Dionisi-Vici C, Bertini E, de Lonlay P, Henry H, Carchon H, Schollen E, van Schaftingen E, Phosphomannose isomerase deficiency : a carbohydrate-deficient glycoprotein syndrome with hepatic-intestinal presentation. *Am J Hum Genet* 62 (6), pp. 1535-1539, 1998.

Liaudet L, Rosselet A, Schaller MD, Markert M, Perret C, Feihl F, Nonselective versus selective inhibition of inducible nitric oxide synthase in experimental endotoxic shock. *J Infect Dis* 177 (1), pp. 127-132, 1998.

Rosselet A, Feihl F, Markert M, Gnaegi A, Perret C, Liaudet L, Selective iNOS inhibition is superior to norepinephrine in the treatment of rat endotoxic shock. *Am J Respir Crit Care Med* 157 (1), pp. 162-170, 1998.

Schlupe M, van Melle G, Henry H, Staedler C, Roth-Wicky B, Magistretti P, In vitro cytokine profiles as indicators of relapse activity and clinical course in multiple sclerosis. *Mult Scler* 4 (3), pp. 198-202, 1998.

Tagan D, Eckert P, Markert M, Feihl F, Schaller MD, Blood nitrate levels in septic and cardiogenic shock. *Clin Intensive Care* 9, pp. 71-76, 1998.

Tissot JD, Tridon A, Ruivard M, Layer A, Henry H, Philippe P, Schneider P, Electrophoretic analyses in a case of monoclonal g chain disease. *Electrophoresis* 19 (10), pp. 1771-1773, 1998.

Division de physiopathologie clinique

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 14 31 Fax: (021)314 14 32 E-mail: Bernard.Waeber@dmed.unil.ch

Direction: Bernard Waeber

Feihl François
Baechtold François

méd adj, PD
méd assist

Kubli Sandrine
Anglada Camille

méd assist
coll techn

Bilat Françoise

coll techn

Activités de recherche

Mécanismes des lésions tissulaires dans la sepsis

Ce projet comporte une partie expérimentale chez le rat éveillé, et une partie clinique réalisée dans les services de soins intensifs du CHUV. Il vise à évaluer si une dysfonction endothéliale peut être utilisée comme un marqueur précoce de la souffrance vasculaire induite par la sepsis. Le modèle animal choisi est la péritonite expérimentale chez le rat. Par ailleurs, le projet vise aussi à tester la capacité de certaines interventions pharmacologiques à prévenir la dysfonction endothéliale. Les interventions envisagées visent à neutraliser les radicaux libres de l'oxygène formés en excès lors de sepsis.

Mécanismes de la dysfonction endothéliale dans le diabète (soumis au FNRS)

Ce projet a pour but d'étudier chez l'animal et chez l'homme l'effet d'un diabète insulino-prive sur la fonction endothéliale. Il vise également à tester le bénéfice potentiel de substances susceptibles d'améliorer cette fonction.

Enseignement assisté par ordinateur (EAO) dans le domaine de la physiopathologie

Il s'agit d'un projet qui implique tous les enseignants de physiopathologie de Suisse et qui se donne pour but d'étudier l'impact de l'EAO sur les performances des étudiants. Ce projet permettra de définir des objectifs d'apprentissage communs au niveau suisse.

Répercussions fonctionnelles de l'hypercapnie permissive lors de ventilation mécanique pour ARDS

Ce projet a pour but d'étudier en clinique les répercussions des modalités récentes de ventilation mécaniques sur les échanges gazeux pulmonaires. Ceux-ci sont évalués par la méthode d'élimination de gaz inertes multiples.

Compétences et techniques spécifiques

- Exploration hémodynamique du rat conscient (débit cardiaque, débits régionaux par injection de microsphères)
- Réponse contractile ex vivo de petites artères isolées
- Evaluation non invasive de la fonction endothéliale chez l'homme
- Dosage de l'ATP et du GMP cyclique dans les tissus
- Mesure des échanges gazeux par la méthode d'élimination des gaz inertes multiples

Equipement

- Scanner laser Doppler pour la mesure du flux sanguin cutané, y compris sa répartition spatiale
- Myographe pour petits vaisseaux, type Mulvany

Mots-clé

cardiovasculaire, diabète, dysfonction endothéliale, enseignement assisté par ordinateur, oxyde nitrique, poumon, radicaux libres de l'oxygène, sepsis, vaisseau isolé, ventilation mécanique.

Collaborations

- Université Libre de Bruxelles (Prof. R. Naeije)
- Laboratoire de chimie clinique, CHUV
- Institut de pharmacologie et de toxicologie, UNIL
- Institut de physiologie, UNIL
- Service de médecine interne B, Département de médecine, CHUV
- Division d'hypertension et des maladies cardiovasculaires, CHUV
- Division de pharmacologie clinique, CHUV
- Division d'endocrinologie, CHUV
- Division des Soins Intensifs de médecine, CHUV
- Soins Intensifs de Chirurgie, CHUV

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Mechanisms of tissue injury in sepsis

Autres fonds extérieurs

- Enseignement assisté par ordinateur dans le domaine de la physiopathologie. Académie Suisse des Sciences Médicales

Publications

Aubert L, Bovet P, Gervasoni JP, Rwebogora A, Waeber B, Paccaud F, Knowledge, attitudes, and practices on hypertension in a country in epidemiological transition. *Hypertension* 31, pp. 1136-1145, 1998.

Haefliger JA, Waeber G, Nicod P, Waeber B, Meda P, Hypertension-induced modulation of Cx43 in cardiovascular muscle cells. In: *Gap Junctions*, IOS Press, Werner, R ed., pp. 173-177, 1998.

Liaudet L, Rosselet A, Schaller MD, Markert M, Perret C, Feihl F, Nonselective versus selective inhibition of inducible nitric oxide synthase in experimental endotoxic shock. *J. Infect. Dis* 177, pp. 127-132, 1998.

Perret C, Schaller MD, Feihl F, Asthme aigu grave. In: *Traité de Réanimation Médicale*, Flammarion Médecine-Sciences, Paris, Dhainaut JF, Perret C ed., pp. 144-150, 1998.

Rosselet A, Feihl F, Markert M, Gnaegi A, Perret C, Liaudet L, Selective iNOS inhibition is superior to norepinephrine in the treatment of rat endotoxic shock. *Am J Respir Crit Care Med* 157, pp. 162-170, 1998.

Rutschmann B, Evéquo D, Aubert JF, Brunner HR, Waeber B, Vasopressin dilates the carotid artery by stimulating V1-receptors. *J Cardiovasc Pharmacol* 32, pp. 637-641, 1998.

Waeber B, Potential cardioprotective effect of mibefradil in the long-term treatment of hypertension. *Cardiology* 89, pp. 16-22, 1998.

Waeber B, (Préface) Les diurétiques: des médicaments du passé pour le futur ? In: *Les Diurétiques*, Les Editions INSERM, Paris, Brissac AM, Safar M ed., pp. XI-XIII, 1998.

Waeber B, Brunner HR, Antihypertensive agents: Mechanism of drug action. Hypertension: Mechanisms and Therapy. In: *Atlas of Heart Diseases*, Current Medicine, Philadelphia, Braunwald E, Hollenberg N ed., pp. 7.1-7.17, 1998.

Waeber B, Brunner HR, Antihypertenseurs. In: *Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Editions Frison-Roche et Slatkine, Genève, Schorderet M et collaborateurs ed., pp. 131-154, 1998.

Soins intensifs de médecine

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 16 32 Fax: (021)314 13 84 E-mail: Marie-Denise.Schaller@chuv.hospvd.ch

Direction: Marie-Denise Schaller

Schaller Marie-Denise
Broccard Alain

mer, PD
méd assoc

Eckert Philippe
Burdet Luc

méd assoc
chef clinique

Liaudet Lucas

chef clinique

Activités de recherche

Effets de la réduction du volume courant dans le syndrome de détresse respiratoire de l'adulte : étude MIGET (multiple inert gas elimination technique). Adaptation posologique de différents antibiotiques lors d'hémodiafiltration veino-veineuse continue chez les patients de Soins Intensifs : élaboration d'un modèle pharmacocinétique en vue d'une application clinique. Mesure de la force musculaire respiratoire par stimulation magnétique du nerf phrénique lors d'insuffisance respiratoire aiguë. Anomalies de la réactivité vasculaire et de la fonction endothéliale au cours de la sepsis : une étude clinique. Evaluation de deux systèmes d'aspiration endotrachéale à circuit fermé. Pneumonie nosocomiale : étude comparative d'antibiothérapie. Etude Epistar : recensement des états de mal épileptique.

Mots-clé

force musculaire, hémodiafiltration veino-veineuse continue, hypercapnie permissive, hyporéactivité vasculaire, insuffisance respiratoire aiguë, pharmacocinétique, SDRA, sepsis.

Prix scientifiques

- Prix du jeune chercheur de la Société de Réanimation de Langue Française, Paris, (Dr L. Liaudet).
- Prix du meilleur Poster de la Société Suisse de Médecine Intensive : "Ergotisme sévère induit pour une interaction ritonavir-ergotamine", Lausanne, (Dr L. Liaudet).
- Prix du meilleur travail scientifique de l'année de la Société Suisse de Médecine Intensive : "Nonselective versus selective inhibition of inducible nitric oxide synthase in experimental endotoxic shock", (Dr L. Liaudet).

Colloques

- Réunions Romandes de Réanimation : 18.06.98 et 10.12.98.
- Forum MSD des Intensivistes : 28.01.98 - 11.03.98 - 13.05.98 - 11.11.98.

Formation continue

- Formation postgraduée pour l'obtention du FMH en Médecine Intensive.

- Enseignement romand de médecine intensive (programme sur 2 ans).

Collaborations

- Soins intensifs de chirurgie, de pédiatrie et chirurgie pédiatrique, CHUV.
- Soins intensifs de médecine, de chirurgie et de pédiatrie, HCUG.
- Soins intensifs médicaux chirurgicaux, Sion.
- Soins intensifs médicaux chirurgicaux, Hôpital Cantonal Fribourg.
- Soins intensifs médicaux chirurgicaux, Hôpital des Cadolles, Neuchâtel.
- Soins intensifs médicaux chirurgicaux, La Chaux-de-Fonds.
- Département de médecine interne, service de médecine B, Urgences. Division de spécialités du département.
- Institut de physiopathologie clinique.
- Laboratoire central de chimie clinique.
- Université libre de Bruxelles.

Publications

- Broccard AF, Hotchkiss JR, Kuwayama N, Olson DA, Jamal S, Wangenstein OD, Marini JJ**, Consequences of blood flow on lung injury induced by mechanical ventilation in an isolated perfused rabbit lung model. *Am J Respir Crit Care Med* 157, pp. 1935-1942, 1998.
- Dhainaut JF, Tenailon A, Hemmer M, Damas P, Le Tulzo Y, Radermacher P, Schaller MD, Sollet JP, Wolff M, Holzappel L, Zeni F, Vedrinne JM, De Vathaire F, Gourlay ML, Guinot P, Mira JP**, Confirmatory platelet-activating factor receptor antagonist trial in patients with severe Gram-negative bacterial sepsis : A phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *Crit Care Med* 26, pp. 1963-1971, 1998.
- Eckert P, Burdet L, Liaudet L, Broccard A**, Stratégies ventilatoires actuelles du syndrome de détresse respiratoire aigu. *Méd et Hyg* 56, pp. 1920-1924, 1998.
- Guex P, Stiefel F, Schaller MD**, Aide psychologique aux malades, familles et équipes. In: *Traité de réanimation*, Médecine-Science Flammarion, JF Dhainaut, C Perret ed., pp. 62-65, 1998.
- Kuntzer T, Schaller MD, Vuadens P, Janzer RC**, Recurrent acute Quadriplegic Myopathy with Myosin Deficiency. *Muscle & Nerve* 21, pp. 266-267, 1998.
- Liaudet L, Feihl F (débatteur)**, Interprétation du pH intraveineux gastrique. *Hémodynamic Forum* 3, pp. 1-7, 1998.
- Liaudet L, Feihl F, Schaller MD**, Selective pharmacological inhibition of inducible nitric oxide synthase in experimental septic shock. In: *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, Springer Verlag, Vincent JL ed., 1998.
- Liaudet L, Rosselet A, Schaller MD, Markert M, Perret C, Feihl F**, Nonselective versus selective inhibition of inducible nitric oxide synthase in experimental endotoxic shock. *J Infect Dis* 177(1), pp. 127-132, 1998.
- Liaudet L, Schaller MD**, Monoxyde d'azote (NO) et choc septique. *Méd et Hyg* 56, pp. 1916-1918, 1998.
- Liaudet L, Schaller MD, Revelly JP**, Dysoxie tissulaire : détection et traitement. *Méd et Hyg* 56, pp. 1910-1914, 1998.
- Perret C, Schaller MD, Feihl F**, Asthme aigu grave. In: *Traité de réanimation*, Médecine-Science Flammarion, JF Dhainaut, C Perret ed., pp. 144-150, 1998.
- Rosselet A, Feihl F, Markert M, Gnaegi A, Perret C, Liaudet L**, Selective inhibition of inducible nitric oxide synthase is superior to norepinephrine in the treatment of rat endotoxic shock. *Am J Respir Crit Care Med* 1, pp. 162-170, 1998.
- Rubins BJ, Bokenkamp C, Youngblood M, Billing J, Broccard A**, Premedication with ipratropium bromide for bronchoscopy produces subjective discomfort without significant clinical benefit. *Journal of Bronchology* 5, pp. 200-203, 1998.
- Schaller MD**, Formation continue. Editorial No Soins Intensifs. *Méd et Hyg* 56, pp. 1891, 1998.
- Tagan D, Eckert P, Markert M, Feihl F, Schaller MD**, Blood Nitrate Levels in Septic and Cardiogenic Shock. *Clin Int Care* 9, pp. 71-76, 1998.
- Vincent JL, Anaissie E, Bruining HA, Demajo W, El-Ebiary M, Haber J, Hiramatsu Y, Nitemberg G, Nystrom PO, Pittet D, Rogers T, Sandven L, Sganga G, Schaller MD, Solomkin J**, Epidemiology, Diagnosis and Treatment of Systemic Candida Infection in Surgical Patients Under Intensive Care. *Int Care Med* 24(3), pp. 206-216, 1998.
- Wasserfallen JB, Leuenberger PH, Schaller MD, Perret C**, Extreme hypercapnia is not a long-term prognostic factor after near-fatal asthma : a 12-year follow-up study. *Schweiz Med Wschr* 128(9), pp. 323-330, 1998.

Division autonome de médecine préventive hospitalière

Faculté de médecine, CHUV, 1011 Lausanne

Tél.: (021)314 02 50 Fax: (021)314 02 62 E-mail: Patrick.Francioli@chuv.hospvd.ch

Direction: Patrick Francioli

Francioli Patrick
Hauser Philippe
Jeannerod Laurence

po
chercheur
chercheur

Rickenbach Martin
Jaquieroz Frédérique
Nahimana Aimable

chercheur
doct
doct

Nahimana Immaculée
Blanc Dominique

doct
coll scient

Activités de recherche

Hygiène hospitalière, infections nosocomiales

Etude nationale sur l'épidémiologie moléculaire de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline.
Epidémiologie des infections nosocomiales à *Legionella pneumophila*, étude des mesures de contrôle de l'environnement.

Antibiothérapie prophylactique lors d'opération de hernies discales.

Incidence et sources des infections nosocomiales aux soins intensifs.

Epidémiologie des bactériémies chez les patients hospitalisés.

Médecine d'entreprise

Epidémiologie des expositions aux virus VIH, hépatites B et C, et des blessures en milieu hospitalier.

Epidémiologie des maladies infectieuses

Etude suisse de cohorte VIH.

Epidémiologie moléculaire de *Pneumocystis carinii*.

Epidémiologie de la maladie de Lyme en Suisse romande.

Compétences et techniques spécifiques

- Hygiène hospitalière, prévention de l'infection
- Typage moléculaire de micro-organismes
- Epidémiologie des maladies infectieuses

Mots-clé

épidémiologie, maladies infectieuses, hygiène hospitalière, infections nosocomiales, *Legionella pneumophila*, *Pneumocystis carinii*, prévention de l'infection, *Staphylococcus aureus*, typage moléculaire, VIH.

Thèses

- Torriani F. "Disseminated *Mycobacterium avium* complex in AIDS patients: autopsy findings and correlation between blood and tissue burden"
- Duroux-Vouilloz C. "Fièvre Q avec endocardite: présentation clinique et suivi sérologique de vingt et un patients"

Formation continue

- Programme de formation continue pour l'hygiène hospitalière en Suisse Romande.

Collaborations

- Unités d'hygiène hospitalière et Divisions des maladies infectieuses des hôpitaux universitaires suisses.
- Institut Central des Hôpitaux Valaisans (Peter O, Praz G) et Institut de zoologie de l'Université de Neuchâtel (Gern L).
- Sociétés nationales et internationales dans le domaine des maladies infectieuses et de l'hygiène hospitalière.
- Institut de microbiologie de l'Université de Lausanne.
- Centre d'études sur le polymorphisme des microorganismes, UMR CNRS/ORSTOM, Montpellier, France (Tibayrenc M).

Contrats et mandats

- Mandat de la Santé publique du canton de Vaud: hygiène hospitalière dans le canton.
- OFSP: rédaction et édition de Swiss-NOSO, bulletin d'information sur les infections nosocomiales et l'hygiène hospitalière. (<http://www.hospvd.ch/swiss-noso/>)

Publications

Blanc DS, Francioli P, Antiseptiques et désinfectants. In: *Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Editions Slatkine, Genève, Schorderet M ed., pp. 861-869, 1998.

Blanc DS, Hauser PM, Francioli P, Bille J, Molecular typing methods and their discriminatory power. *Clin Microbiol Infect* 4, pp. 61-63, 1998.

Blanc DS, Peignat C, Eisenring MC, Beuret S, Kleiber H, Blanc CH, Praz G, Francioli P, Diffusione di un clone epidemico di MRSA nella Svizzera francese. *Tribuna Medica Ticinese* 63, pp. 24-25, 1998.

Blanc DS, Peignat C, Janin B, Bille J, Francioli P, Frequency and Molecular Diversity of *Pseudomonas aeruginosa* upon Admission and during Hospitalization: a Prospective Epidemiological Study. *Clin Microbiol Inf* 4, pp. 242-247, 1998.

Boulat O, Krieg MA, Janin B, Burckhardt P, Francioli P, Bachmann C, Clinical chemistry variables in normal elderly and healthy ambulatory populations: comparison with reference values. *Clinica Chimica Acta* 272, pp. 127-135, 1998.

Duroux-Vouilloz C, Praz G, Francioli P, Péter O, Fièvre Q avec endocardite: présentation clinique et suivi sérologique de vingt et un patients. *Schweiz Med Wschr* 128, pp. 521-7, 1998.

Egger M, Sudre P, Battegay M, Wirz M, Rickenbach M, Ledergerber B, Impact des nouvelles associations thérapeutiques sur l'incidence du SIDA dans l'étude Suisse de Cohorte VIH [Impact of new antiretroviral combination therapies on the risk of AIDS in the Swiss HIV Cohort Study]. *Méd et Hyg* 56, pp. 1382-1386, 1998.

Francioli P, Blanc DS, Troillet N et la Commission pour l'épidémiologie des maladies transmissibles des Sociétés Suisses d'Infectiologie, de Microbiologie, de Médecine Tropicale et de Médecine Sociale et Préventive, Antibiotiques en médecine vétérinaire et dans l'élevage: conséquences sur les résistances. *Bull Méd Suisses* 79, pp. 2298-2343, 1998.

Francioli P, Peignat C, Prophylaxie antibiotique. In: *Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques*, Editions Slatkine, Genève, Schorderet M ed., pp. 829-834, 1998.

- OFSP: formation et perfectionnement spécifiques à l'infection VIH pour le personnel médical.

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Molecular epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Switzerland
- Lyme borreliosis: risk of infection and disease after tick bites using ELISA and species specific PCR and immunoblot
- Epidemiology of human *Pneumocystis carinii* pneumonia: determination of the frequency of co-infections

Autres fonds extérieurs

- Programme de Recherche National (PRN) SIDA: Epidemiology of *Pneumocystis carinii* f.sp. hominis using single strand conformation polymorphism
- PRN SIDA: Etude suisse de cohorte VIH

Francioli PB, Stamboulian D and the Endocarditis Working Group of the International Society of Chemotherapy, Outpatient Treatment of Infective Endocarditis. *Clin Microbiol Infect* 4, pp. 3S47-3S55, 1998.

Gebhardt M, Rickenbach M, Egger M and the Swiss HIV Cohort Study, Impact of antiretroviral combination therapies on AIDS surveillance reports in Switzerland. *Swiss HIV Cohort Study. AIDS* 12, pp. 1195-1201, 1998.

Hauser PM, Blanc DS, Bille J, Francioli P, Typing Methods to analyse *Pneumocystis carinii* genetic heterogeneity. *FEMS Immunology and Medical Microbiology* 22, pp. 27-35, 1998.

Hauser PM, Blanc DS, Telenti A, Nahimana A, Bille J, Francioli P, Potential Coinfections Complicate Typing of *Pneumocystis carinii* sp f hominis. *J Clin Microbiol* 36, pp. 3111, 1998.

Hirschel B, Francioli P, Progress and Problems in the fight against AIDS. *New Eng J Med* 338, pp. 906-908, 1998.

Jost J, Colombo C, Maziéro A, Ledergerber B, Francioli P, Expositions à du sang en milieu professionnel et traitement prophylactique post-expositionnel en Suisse jusqu'à fin 1996. *Bull OFSP* 27, pp. 14-19, 1998.

Jost M, Francioli P, Iten A, Jost J, Cartier B, Rügger M, Prévention des maladies infectieuses transmises par voie sanguine dans le secteur sanitaire, CNA, Médecine du travail, 1998.

Kaufmann D, Pantaleo G, Sudre P, Telenti A, for the Swiss HIV Cohort Study, CD4-cell count in HIV-1-infected individuals remaining viraemic with highly active antiretroviral therapy (HAART). *The Lancet* 351, pp. 723-724, 1998.

Kirk O, Mocroft A, Katzenstein TL, Lazzarin A, Antunes F, Francioli P, Brettle RP, Parkin JM, Gonzales-Lahoz J, Lundgren JD for the EuroSIDA Study Group, Changes in use of antiretroviral therapy in regions of Europe over time. *AIDS* 12, pp. 2031-2039, 1998.

Ledergerber B, Egger M, Rickenbach M, Weber R and the Swiss HIV Cohort Study, Poverty and prognosis of HIV infection in Switzerland. *Swiss HIV Cohort Study. AIDS* 12, pp. 1933-4, 1998.

Luthi JC, Dubois-Arber F, Iten A, Maziero A, Colombo C, Jost J, Francioli P. The occurrence of percutaneous injuries to health care workers: a cross sectional survey in seven Swiss hospitals. *Schweiz Med Wochenschr* 128, pp. 536-543, 1998.

Opravil M, Rickenbach M, Ledergerber B and the Swiss HIV Cohort Study. A link between clinical research and medical practice. *Ther Umsch* 55, pp. 329-334, 1998.

Petignat C, Blanc DS, Francioli P. Occult nosocomial infections. *Inf Cont Hosp Epidemio* 19, pp. 593-596, 1998.

Pichard C, Sudre P, Karsegard V, Yerly S, Slosman DO, Delley V, Perrin L, Hirschel B and the Swiss HIV Cohort Study. A randomized double-blind controlled study of 6 months of oral nutritional supplementation with arginine and omega-3 fatty acids in HIV-infected patients. *AIDS* 12, pp. 53-63, 1998.

Pittet D, Francioli P, Ruef Ch, Widmer A, Groupe Swiss-NOSO. Prévention des infections du site chirurgical: recommandations générales. *Méd et Hyg* 56, pp. 1870-1976, 1998.

Pittet D, Harbarth S, Francioli P, Ruef Ch, Widmer A, Groupe Swiss-NOSO. Infections nosocomiales dans les services de chirurgie d'hôpitaux universitaires helvétiques. *Méd et Hyg* 56, pp. 1853-1956, 1998.

Que YA, Entenza JM, Francioli P, Moreillon P. The impact of penicillinase on cefamandole treatment and prophylaxis of experimental endocarditis due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *JID* 177, pp. 146-154, 1998.

Reutter J, Bart PA, Francioli P, Safary A, Frei PC. Production of antibody to hepatitis A virus and hepatitis B surface antigen measured after combined hepatitis A/hepatitis B vaccination in 242 adult volunteers. *Journal of Viral Hepatitis* 205-211, pp. 5, 1998.

Ruef C, Francioli P. Assurance de qualité à l'hôpital (IV) - Qualité des résultats et hygiène hospitalière. *Swiss-NOSO* 5, pp. 3-5, 1998.

Ruef Ch, Raselli P, Francioli P. Isolements et précautions pour la prévention des maladies transmissibles à l'hôpital. *Swiss-NOSO* 5, pp. 27-29, 1998.

Rutschmann OT, Opravil M, Iten A, Malinverni R, Vernazza PL, Bucher HC, Bernasconi E, Sudre P, Leduc D, Yerly S, Perrin LH, Hirschel B and the Swiss HIV Cohort Study. A placebo-controlled trial of didanosine plus stavudine, with and without hydroxyurea, for HIV infection. *AIDS* 12, pp. F71-F77, 1998.

Widmer AF, Francioli P. Internet: adresses intéressantes pour l'hygiène hospitalière et les maladies infectieuses. *Swiss-NOSO* 5, pp. 6, 1998.

Widmer AF, Francioli P. Réutilisation de matériel à usage unique dans les hôpitaux. *Swiss-NOSO* 5, pp. 14-16, 1998.

Zanetti G, Francioli P, Tagan D, Paddock CD, Zaki SR. Imported epidemic typhus. *The Lancet* 352, pp. 1709, 1998.

INSTITUTIONS ASSOCIÉES

Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP)

Institutions associées, Rte de la Maladière 21, 1022 Chavannes-Renens
Tél.: (021)694 06 00 Fax: (021)694 06 09 E-mail: idheap@idheap.unil.ch

Direction: Peter Knoepfel

Soguel Nils	po	Bullinger Anne-Béatrice	ass	Sorek Eyla	ass
Chappelet Jean-Loup	po	Durand Thierry	ass	Gonin François	coll scient
Emery Yves	po	Eberharter Elisabeth	ass	Lathion Emmanuelle	coll scient
Finger Matthias	po	Giauque David	ass	Le Grand André	coll scient
Freiburghaus Dieter	po	Kolb Anna-Karina	ass	Phonekéo Sérivanh	coll scient
Germann Raimund E.	po	Maier Simone	ass	Poupa Christine	coll scient
Gualtierotti Antoine	po	Pravato Serge	ass	Prevel Michel	coll scient
Knoepfel Peter	po	Schwab-Weis Katja	ass	Terribilini Serge	coll scient, doct
Bonvin Jean-Roger	pe	Spiesberger Manfred	ass	Chatellard Didier	coll scient
Kappeler Beat	pe	Baud Marinette	ass	Crevoisier Christine	coll scient
Mader Luzius	pe	Bonte Christophe	ass	Eperon Lionel	coll scient
Manfrini Pierre-Louis	pe	Clivaz Christophe	ass, doct	Hitz Marc	coll scient
Rey Jean-Noël	pe	Demander Alexa	ass	Scaglione Miriam	coll scient
Horber-Papazian Katia	ps	Frutiger Morella	ass	van Griethuysen P.	coll scient, doct
Vulliet Jacques-André	chef projet	Genoud Christophe	ass	Jacqueroud Pierre	coll techn
Guggisberg Brigitte	1er ass	Huguenin Jean-Marc	ass	Zbinden Roland	coll techn
Varone Frédéric	1er ass	Lambelet-Rossi Laurence	ass	Dias Beatriz	biblio
Benninghoff Martin	ass, doct	Maftai Pierre	ass	Javet Danièle	biblio
Blanc Xavier	ass	Martin Marc-Jean	ass		
Bolomey Barbara	ass	Morath Pierre	ass		

Activités de recherche

Politiques publiques / Europe

Intégration différenciée: Analyse des blocages actuels du processus de l'intégration européenne, changement du paradigme d'intégration, remise en cause du dogme de l'unicité, l'Europe à la carte.

Administration suisse et comparée

Observation continue du changement administratif (BADAC: banque de données sur les structures des administrations cantonales) auprès des cantons; extension aux villes.

Tribunal cantonal de St-Gall: potentiel de rationalisation des différentes chambres, analyse "caseflow": sur les caractéristiques des litiges liquidés; approche participative avec juges et greffiers.

Etude préliminaire des aspects institutionnels liés à la mise en oeuvre du plan cantonal des transports: expertise pour le Service de l'aménagement du territoire du canton de Vaud.

Réforme des Départements dans le canton de Lucerne: Evaluation d'un projet de réorganisation de l'administration cantonale lucernoise, à la demande du Conseil d'Etat.

Politiques publiques / Environnement

Ecologisation des politiques liées au tourisme en Suisse: Tentative d'explication de l'évolution des législations liées au tourisme sous l'angle environnemental.

Projet de gestion de l'environnement du Royaume du Maroc: analyse du cadre institutionnel pour une restructuration du Ministère de l'environnement.

Observation et évaluation des politiques publiques ayant des répercussions sur la biodiversité locale, élaboration d'un modèle global sur la base de zones-tests.

Réorganisation de la Direction générale de l'environnement du canton de Genève: pré-étude sur l'état de la coordination formelle et matérielle.

Militaire et environnement: Elaboration de 4 études de cas.
 Evaluation "Energie 2000 pour les communes", "Energie dans la Cité".
 Stratégie globale pour le développement touristique-économique du vieux bourg de St-Prex (VD).
 Recherche FNRS: Régimes institutionnels des ressources naturelles.
 Requête FNRS: Rapports entre l'aménagement du territoire et transports.

Management public / Gestion des ressources humaines

Politiques du personnel publiques: analyse quantitative et qualitative des politiques cantonales, comparaison avec les entreprises privées, analyse de l'attractivité par rapport au marché de l'emploi.
 Introduction de la nouvelle gestion publique à Meyrin.
 Analyse et mise en place de l'ensemble de la politique de gestion du personnel de la ville de Lausanne.
 Analyse des processus d'évaluation du personnel des Hôpitaux universitaires de Genève.
 Gestion du personnel: conception d'un système intégré pour le canton du Jura, planification des étapes-clés du projet.

Management public / Systèmes d'information

Workey - Du BPR au workflow: méthodes et outils de transition vers le web. Recherche CTI. Analyse et réorganisation des processus client-fournisseurs dans le domaine de l'organisation et des systèmes d'information (public et privé). Création d'un générateur de workflow.
 Création et mise à jour d'un système intranet, SACODO (Système d'Aide à la COncption du Dossier Olympique) pour le management de "Sion 2006", candidature en vue de l'organisation des Jeux olympiques d'hiver 2006.
 Enquête sur l'utilisation de nouveaux outils de commutation comme Internet dans le secteur public suisse - "Government On-line" - création et mise à jour de Gov.ch, site des sites Internet du secteur public suisse.
 Surveyor Manager: développement d'un logiciel pour concevoir, réaliser et dépouiller un questionnaire interactif sur le réseau Internet. Vevey est commune pilote. Recherche CTI.
 Ariadne II Sephyr: projet européen cofinancé par l'OFES, en collaboration avec l'UNIL et l'EPFL.
 Veille technologique: mise en place d'un environnement facilitant la veille technologique pour le Comité d'administration des technologies de l'information du canton de Genève (prototype, gestion de forums, assistance méthodologique et technique).
 Lausanne capitale olympique: étude d'une stratégie pour la Ville de Lausanne.
 Sportifs d'élite suisses: étude sociologique du profil des sportifs suisses de haut niveau, comparativement à certains pays européens.

Gestion des entreprises publiques

Programme de coopération au développement des Postes africaines (1997-99): organisation de colloques, élaboration de plans de formation.
 Les transports publics régionaux à l'épreuve de la nouvelle législation sur les chemins de fer: implications du nouveau régime des transports publics dans trois régions (ZH, BE, JU-NE) quant à la demande de prestations et la régulation du système.
 Processus d'apprentissage en matière nutritionnelle: étude des réactions à l'introduction de produits "bio" (Recherche FNRS).
 Elaboration d'un contrat de prestation pour l'Institut de hautes études en administration publique.
 Accompagnement de la formation "Management des systèmes de transports publics": suivi pédagogique des participants au cours.
 Réorganisation juridique d'une entreprise de transport public à Lugano.
 Service public 2005: conception de la démarche de Nouvelle Gestion Publique à l'Etat de Genève et mise en oeuvre dans plusieurs services-pilotes.
 Démarche d'économie et de modernisation: conseil et accompagnement pour la mise en place des contrats de prestation à l'Etat de Vaud.

Systèmes d'information / Aide à la décision

Théorie des communications: examen de quelques problèmes mathématiques relatifs à la détection des signaux.
 Statistique de la finance: étude du champ d'application de la formule de Black-Scholes.
 Atelier de contrôle statistique: Evaluation de l'utilisation de modèles pour la production de statistiques des transports. Développement d'un système qualité pour la gestion de ces données.

Politiques locales / Evaluation des politiques publiques

Politique de formation des personnes actives non qualifiées: évaluation de la mise en oeuvre à Genève de la loi fédérale sur la formation professionnelle.
 EtaCom - désenchevêtrement des tâches et des compétences entre le canton et les communes dans le canton de Vaud: conception de la démarche, planification et organisation, suivi du travail des groupes, établissement de l'inventaire, proposition de variantes.

Nouvelle Gestion Publique dans les communes: Meyrin-Qualité.

Evaluation de la régionalisation de la prévention dans le canton de Vaud: étude de deux expériences pilotes, clarification de la répartition des rôles, définition d'une politique cantonale en la matière, renforcement du partenariat canton-régions.

Redéfinition des missions et prestations de l'Office d'orientation et de formation professionnelle en vue d'une meilleure allocation des ressources (GE): assurer la cohérence du fonctionnement et proposer une structure de mise en oeuvre.

Appui à la commune de Renens pour la définition d'un programme de législation.

Conditions d'une représentation commune de l'espace d'action publique au niveau local (Recherche FNRS): comment des acteurs ayant des visions antagonistes de leurs territoires respectifs peuvent voir leurs représentations se rejoindre dans le cadre de certains processus de planification.

Fédéralisme et discriminations socio-spatiales dans la mise en oeuvre de politiques à incidence spatiale: thèse de doctorat en cours de rédaction.

Etude des autorisations spéciales pour les projets de construction: modernisation de la Centrale d'autorisation en matière de construction de l'Etat de Vaud.

Finances publiques

Risque environnemental: quantification des risques liés à l'installation d'équipements polluants, afin de faire des études d'impact des outils d'aide à la décision.

Efficacité allocative des budgets publics: inadéquation éventuelle entre l'allocation des ressources entre les différents postes budgétaires et les préférences de la population.

Hautes Ecoles Spécialisées: relations financières entre les écoles d'ingénieurs de Changins et Lullier; intégration financière de la Fernfachhochschule de Brigue; intégration de l'Ecole hôtelière de Lausanne dans le dispositif financier de la HES de Suisse Occidentale; planification financière de la Haute Ecole Pédagogique de Berne/Jura/Neuchâtel.

Controlling de l'aide budgétaire au Mozambique: appui analytique et opérationnel pour l'introduction de la TVA et contrôle du respect des clauses imposées par la Suisse pour une aide budgétaire.

Compétences et techniques spécifiques

- Equipes interdisciplinaires (politiques publiques, politiques locales, finances publiques, droit et législation) déjà formées en matière de gestion financière de projets publics, de collaboration intercantonale et de répartition des compétences entre différentes collectivités publiques.
- Centre de contrôle de qualité des données statistiques.
- Recherche et formation en matière de Nouvelle Gestion Publique, analyse de politiques publiques et réorganisation de services.
- Développement et mise à jour de la BADAC (banque de données sur les administrations cantonales et les grandes villes de Suisse). Accès par Internet.
- Analyse et formation en matière de politique d'intégration et de législation européennes.
- Recherche et développement en matière de systèmes d'information, workflow, développement dans le domaine de la "cyberadministration", "Government online".
- Forte implication dans les processus de modernisation du service public, expertise en matière d'évaluation des politiques publiques, de controlling, de gestion du personnel.
- Etude, analyse et effets des politiques publiques en matière environnementale à tous les échelons.
- Développement des processus d'analyse et de calcul nécessaires à l'élaboration de contrats de prestation pour des services publics.
- Analyse et coaching dans le domaine des entreprises publiques et dans les secteurs para-publics, y compris transports, énergie, santé. Intervention également dans d'autres pays et sur d'autres continents, aide au développement.
- Gestion du personnel, élaboration de statut, réorganisation de la gestion, centre d'évaluation des compétences, plans de carrière.

Equipement

- BADAC, base de données sur les administrations cantonales et des grandes villes suisses, accessible par Internet.
- GOV.CH, site des sites Internet du secteur public suisse, centre nerveux de la "cyber@dmnistration".
- Bibliothèque spécialisée en matière d'administration publique, accessible par le prêt inter-bibliothèques uniquement pour les non-étudiants de l'Idheap.

Mots-clé

autonomie communale, politiques locales, entreprises publiques, transports, environnement, aménagement du territoire, finances publiques, controlling, fonction publique, rémunération, management public, management du sport, nouvelle gestion publique, NPM, organisations internationales, politiques publiques, évaluation et analyse, systèmes d'information, statistiques.

Formation continue

- Mastère en administration publique, formation complète de 6 cours semestriels + mémoire = Diplôme postgrade
- Cours semestriels (15 jours) + travail de recherche personnel = Certificats universitaires:
 - Management des organisations internationales (Prof. Jean-Roger Bonvin)
 - Nouvelles approches du Management public (Prof. Matthias Finger)
 - Politiques du personnel comparées (Prof. Yves Emery)
 - Dimension humaine du Management public (Prof. Yves Emery)
 - Gestion financière du secteur public (Prof. Nils Soguel)
 - Droit et législation (Prof. Luzius Mader et Pierre-Louis Manfrini)
 - Gestion hospitalière (Prof. Philippe Delay)
 - Entreprises publiques (Prof. Matthias Finger)
 - Knowledge management (Prof. Antoine Gualtierotti)
 - Economie des finances publiques (Prof. Nils Soguel)
 - Management des systèmes d'information statistiques (Prof. Antoine Gualtierotti)
 - Politique locale et gestion communale (Prof. Katia Horber-Papazian)
 - Management de l'information publique et de ses systèmes (Prof. Jean-Loup Chappelet)
 - Modernisation administrative (Prof. Raimund E. Germann)
 - Management du sport (Prof. Jean-Loup Chappelet)
 - Politiques sociales (Prof. Beat Kappeler)
 - Politiques publiques comparées (Prof. Peter Knoepfel)
 - Politique de l'environnement et durabilité (Prof. Peter Knoepfel)
 - Mondialisation, Etat et politiques publiques (Prof. Dieter Freiburghaus)
 - L'intégration européenne et la Suisse (Prof. Dieter Freiburghaus)
 - Evaluation des politiques publiques (Prof. Katia Horber-Papazian)
 - Administration suisse et politiques institutionnelles (Prof. Raimund E. Germann)
- Séminaires pour spécialistes et cadres (+ travail de recherche personnel) = Certificats universitaires ou attestations:
 - Management du sport (Prof. Jean-Loup Chappelet)
 - Séminaires soleurois sur l'Europe (Prof. Dieter Freiburghaus)
 - Le pilotage des politiques communales (Prof. Katia Horber-Papazian)
 - Séminaires valaisans: contrôle administratif et démocratie (Prof. Raimund E. Germann)

Management des systèmes d'information (Prof. Jean-Loup Chappelet et Antoine Gualtierotti)
 Gestion des ressources humaines du service public (Prof. Yves Emery)
 Gestion hospitalière (Prof. Philippe Delay)
 Le Manager public (Prof. Yves Emery)

Collaborations

- Centre de droit comparé et européen de l'UNIL, Prof. R. Bieber (projet sur l'Intégration différenciée)
- Hochschule Speyer, D (Prof. Y. Emery membre du Comité d'évaluation du Prix Speyer pour les services publics)
- Eurodélégué du Canton de Soleure (affaires ayant trait à l'intégration européenne)
- Conférence des Chanceliers d'Etat et Union des Villes Suisses (projet BADAC)
- Association des communes romandes (Groupe d'accompagnement de l'Unité Politique locale)
- Ecole des Mines de Paris, Université de Roskilde, Université autonome de Barcelone, Université libre de Bruxelles, Université de Surrey, Université de Paris 1 (projet européen "Environmental Risk")
- UNIL et EPFL (projet Ariadne II Séphyr, recherche pour l'OFES)
- Université de Nantes (Prof. J.M. Faure et Ch. Suaud): Etude sociologique du profil des sportifs de haut niveau
- Universités de St-Gall, Berne, Zurich, ETH Zurich et Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau (Organizational and inter-organizational learning processes towards sustainability)
- UNIL et EPFL: Les conditions d'une représentation commune de l'espace d'action publique au niveau local (Projet FNRS)
- Basler & Partner (A. Eberle), Bureau für Politikberatung Bern (F. Sager, M. Meyrat): Elaboration de 4 études de cas sur le thème Militaire et Environnement
- Bureau Interface Lucerne: Evaluation du programme "Energie 2000 für Gemeinden"
- EPFZ (I. Kissling-Näf): Institutionnelle Regime natürlicher Ressourcen (projet FNRS)

Contrats et mandats

- Urbaplan - Banque Mondiale - Royaume du Maroc: restructuration du Ministère de l'environnement, partie institutionnelle
- OFEN: conseil permanent pour "Energie 2000"; évaluation du fonctionnement des trois groupes de conciliation de conflits en politique énergétique
- OFS: système qualité pour la statistique des transports

INSTITUTIONS ASSOCIÉES

- Comité pour la candidature de Sion aux JO d'hiver 2006: concept et management du projet; Sacodo V2-Speedo (système de gestion du projet par Internet)
- Canton de Soleure: conseil permanent pour les affaires européennes
- Office fédéral du personnel: formation des cadres dans les affaires européennes
- Département de justice et police de St-Gall: étude des potentialités de rationalisation des différentes chambres du Tribunal cantonal de St-Gall
- OFEN: évaluation du projet "L'énergie dans la cité", visant à apprécier l'efficacité des prestations offertes aux communes romandes en matière énergétique
- Commune de Meyrin: introduction de la nouvelle gestion publique au sein de la commune
- Commune de Lausanne: mise en place de l'ensemble de la politique de gestion du personnel de la commune
- Hôpitaux universitaires de Genève: analyse des processus d'évaluation du personnel, et conception d'un nouvel instrument
- Etat de Vaud (EtaCom): conception de la démarche pour une nouvelle répartition des tâches et des charges entre l'Etat de Vaud et les communes; planification, organisation, coordination et animation des différents organes de travail
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive (IUMSP): évaluation de la régionalisation de la prévention dans le canton de Vaud. Mise sur pied de structures visant à clarifier les rôles, définition d'une politique cantonale en matière de prévention, coordination des différents intérêts et activités
- Office d'orientation et de formation professionnelle du canton de Genève: redéfinition des missions et prestations de l'Office en vue d'une meilleure allocation des ressources
- Poste suisse: programme de coopération au développement des postes africaines, par l'organisation de deux colloques et la mise sur pied d'une formation des cadres supérieurs des postes africaines
- Cars postaux: mise au point d'une formation de "Management des systèmes de transports publics", à la suite de la nouvelle loi sur les chemins de fer
- Ville de Lugano: réorganisation juridique d'une entreprise de transport public (ACTI)
- Office fédéral des affaires économiques étrangères: assurer le controlling de l'aide suisse à la balance des paiements du Mozambique, et audit du projet d'assistance technique pour l'introduction de la TVA dans ce pays
- Observatoire technologique du Conseil d'administration des technologies de l'information (CATI) du canton de Genève: environnement de veille technologique
- Commune de Lausanne: Lausanne capitale olympique. Etude d'une stratégie pour la Ville de Lausanne
- Canton du Jura: gestion du personnel. Conception d'un système intégré de gestion du personnel, planification des étapes-clés du projet.
- IDHEAP: élaboration d'un contrat de prestation pour l'Institut
- Canton de Genève: accompagnement du projet "Service public 2005" et du projet pilote "Nouvelle gestion publique"
- Service des automobiles de la Poste suisse: les transports publics régionaux à l'épreuve de la nouvelle législation sur les chemins de fer
- Canton de Vaud: accompagnement de la "Démarche d'Economie et de Modernisation". (DEM)
- Canton de Vaud: étude préliminaire des aspects institutionnels liés à la mise en oeuvre du plan cantonal des transports
- Canton de Lucerne: évaluation d'un projet de réorganisation de l'administration cantonale lucernoise
- Commune de Renens: appui pour la définition d'un programme de législature
- Canton de Vaud, Département des Infrastructures: étude des autorisations spéciales pour les projets de construction
- Canton de Genève: réorganisation de la Direction générale de l'environnement du canton de Genève; préétude sur l'état de la coordination formelle et matérielle
- Commune de St-Prex: élaboration d'une stratégie globale pour le développement touristique-économique du vieux bourg de St-Prex
- Ecoles d'ingénieurs de Changins et Lullier: relations financières horizontales entre deux écoles de la HES-SO. Conception d'un système de compensation financière et de clearing inter-établissement
- Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO): organisation et planification financière entre la HES-SO et la Fernfachhochschule de Brigue
- Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO): intégration de l'Ecole hôtelière de Lausanne dans le dispositif financier de la HES-SO
- Cantons de Berne, Jura, Neuchâtel: organisation et planification financière de la Haute Ecole Pédagogique de ces trois cantons (HEP-BEJUNE)

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- Observation et évaluation des politiques publiques ayant des répercussions sur la biodiversité locale
- Processus d'apprentissage organisationnels et inter-organisationnels en vue de modifications structurelles et culturelles dans le domaine de l'alimentation (IP Gesellschaft im SPP-U)
- Etude de quelques problèmes statistiques issus du domaine des communications
- Statistique de la finance: étude du champ d'application de la formule de Black-Scholes
- Intégration différenciée: intégration européenne
- Ecologisation des politiques liées au tourisme en Suisse

Programmes européens

- UE DG XII - Environmental Risk

Autres fonds extérieurs

- CTI: Motown-Workey - du Business Process Reengineering au workflow: méthodes et outils de transition vers le web. Projet CTI 3648.1, suite du projet CTI 3043.1
- CTI: Surveyor Manager. Projet CTI 3595.1. Développement d'un logiciel permettant de concevoir, réaliser et dépouiller un questionnaire interactif disponible sur Internet
- OFES: Ariadne II Séphyr. Programme de recherche TELEMATICS
- Cantons et villes suisses: Observation continue du changement administratif (BADAC)
- OFS: Atelier de contrôle statistique des données concernant le transport routier à travers les Alpes
- OFFers, OFEFP, OFAT: Etudes de cas / Militaire et environnement

Publications

- Bussmann W, Klöti U, Knoepfel P**, Politiques publiques. Evaluation, *Economica* [Collection Politiques comparées], 327 p., 1998.
- Bussmann W, Knoepfel P**, Les contextes idéaux typiques de l'utilisation des évaluations. In: *Politiques publiques. Evaluation*, *Economica*, Paris, pp. 113-128, 1998.
- Chappelet JL**, L'évolution des Jeux olympiques d'hiver depuis 1980. *Revue juridique et économique du sport* No 47, juin 1998, pp. 93-112, 1998.
- Chappelet JL, Le Grand A**, Workey: a method and tool to build web-enabled workflows. In: *Database and Expert Systems Application*, Springer-Verlag, Berlin, pp. 668-679, 1998.
- Emery Y**, La carrière est morte, vive la carrière. In: *Transformation des öffentlichen Sektors*, LEP, Lausanne, pp. 39-53, 1998.
- Finger M**, Public Management Qualifikationen für öffentliche Unternehmen und Verwaltungen. In: *Die Ausbildung zum Public Manager*, Haupt, Berne, pp. 15-38, 1998.
- Finger M**, Qualifications en matière de gestion publique pour les entreprises et les administrations. In: *Les cadres dirigeants dans les services publics du XXIème siècle*, Société suisse des sciences administratives, Berne, Emery Y ed., pp. 97-122, 1998.
- Finger M**, Néo-libéralisme contre nouvelle gestion publique. In: *La pensée comptable: Etat, néolibéralisme, nouvelle gestion publique*, Huft M, Genève/Paris, pp. 57-76, 1998.
- Finger M**, Grundlegende Gedanken zu Politik und Verwaltung im Umbruch. *Praxis*, Berne 2, pp. 3-8, 1998.
- Finger M, Friedli C**, The Swiss Postal Law of 1998: is it worth the monopoly protection? In: *Emerging competition in postal and delivery services*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Kleindorfer M & P ed., pp. 31-42, 1998.
- Freiburghaus D**, Arbeitslose, gibt es die? *Panorama* 4/98, pp. 2, 1998.
- Freiburghaus D, Eberharter E, Spiesberger M**, Flexible Integration - Möglichkeiten und Grenzen der Berücksichtigung einzelstaatlicher Besonderheiten und Wünsche durch die Europäische Union. In: *Der Beitritt der Schweiz zur Europäische Union. Brennpunkte und Auswirkungen*, Schulhess, Zurich, pp. 38-45, 1998.
- Freiburghaus D, Guggisberg B**, Die schweizerische Ausländerpolitik seit 1850. Eine Analyse auf dem Hintergrund politisch-ökonomischer Paradigmen. In: *Arbeit in der Schweiz des 20. Jahrhunderts*, Haupt, Berne, pp. 137-185, 1998.
- Genoud C**, Réforme des chemins de fer: un pas vers le "management" des affaires publiques? In: *Transformation dans le secteur public*, LEP, Lausanne, pp. 179-195, 1998.
- Germann R E**, Öffentliche Verwaltung in der Schweiz. Band 1: Der Staatsapparat und die Regierung, Haupt, Berne, 291 p., 1998.
- Giauque D, Uebelhart B**, Transformation dans le secteur public, LEP, Lausanne, 241 p., 1998.
- Kissling-Näf I, Knoepfel P**, Lernprozesse in öffentlichen Politiken. In: *Organisationslernen - Institutionelle und kulturelle Dimensionen*, Sigma, Berlin, pp. 239-269, 1998.
- Kissling-Näf I, Knoepfel P, Bussmann W**, Amorcer un processus d'apprentissage par une évaluation. In: *Politiques publiques. Evaluation*, *Economica*, Paris, pp. 247-270, 1998.
- Kissling-Näf I, Knoepfel P, Meier R**, Kompensationsregime im Umweltbereich, VDF-Hochschulverlag ETHZ, Zurich, 96 p., 1998.
- Knoepfel P**, Direktzahlungen aus politologischer Sicht. *Société suisse d'économie et de sociologie rurale IAV-ETHZ*, pp. 43-63, 1998.
- Knoepfel P**, The Wide Range of Negotiation Forms Used in the Resolution of Conflicts in Switzerland. In: *Alternative Dispute Resolution in Environmental Conflicts*, Sigma, Berlin, pp. 254-280, 1998.
- Knoepfel P**, Remarques d'un observateur étranger sur la lutte contre la pollution atmosphérique en France. In: *Les politiques de l'environnement. Evaluation de la première génération: 1991-1995*, Ed. Recherches, Paris, pp. 153-170, 1998.
- Knoepfel P**, Sechs Thesen zum New Public Management (NPM) in der Sozialpolitik. In: *New Public Management - Eine Perspektive für den Sozialstaat*, Lako Sozialforum Schweiz, Zurich, Association suisse de politique sociale ed., pp. 1-10, 1998.
- Knoepfel P, Kissling-Näf I**, Social Learning in Policy Networks. *Policy & Politics* Vol 26 No 3, pp. 343-368, 1998.
- Knoepfel P, Kissling-Näf I, Bussmann W**, L'évaluation et l'analyse des politiques publiques. In: *Politiques publiques. Evaluation*, *Economica*, Paris, pp. 129-140, 1998.
- Knoepfel P, Varone F, Bussmann W**, Les objets et les critères d'évaluation. In: *Politiques publiques. Evaluation*, *Economica*, Paris, pp. 73-112, 1998.
- Knoepfel P, Varone F, Terribilini S**, Changement social, politiques publiques et Etat. Institutionnaliser le changement? *Revue européenne de sciences sociales* 110, pp. 151-169, 1998.
- Maier S, Tanner C, Schulz T**, Die Heuristik und der theoretische Rahmen für die transdisziplinäre Arbeit der Ag Restriktionen und Optionen. In: *Restriktionen und Optionen: eine transdisziplinäre Heuristik zur Untersuchung und Gestaltung von Prozessen nachhaltiger Entwicklung im Bedürfnisfeld Ernährung*, IVÖ-HSG, St-Gall, pp. 15-35, 1998.
- Poupa C**, Direct democracy and cyber-democracy in Switzerland. In: *Public Administration in a Information Age: a Handbook*, IOS Press, Amsterdam, Snellen I, van de Donk W ed., pp. 137-157, 1998.
- Pravato S**, Libéralisation et privatisation des télécommunications, dynamique du marché et nouveau mode d'intervention étatique: le cas suisse. *Terminal* 76/77, pp. 141-169, 1998.
- Soguel N**, Les cantons suisses prévoient-ils leurs recettes en toute objectivité? *La Vie économique*, pp. 54-58, 1998.
- Soguel N**, Nouvelle péréquation fédérale et compensation inter-cantonale des charges. *Revue économique et sociale* 3(56), pp. 189-201, 1998.
- Soguel N**, Contingent Valuation of Traffic Noise Reduction Benefits. In: *Environmental Analysis and Economic Policy*, Ed. Elgar, Cheltenham, pp. 100-120, 1998.
- Spiesberger M**, Uebergangsregime zur Abfederung von Differenzen bei EG/EU-Beitritten. *Oesterreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft*, pp. 407-423, 1998.
- Varone F**, Policy design: le choix des instruments des politiques publiques. *Parlement* 1(2), pp. 5-14, 1998.
- Varone F**, Le choix des instruments des politiques publiques, Haupt, Berne, 1998.
- Varone F**, Nouvelle Gestion Publique: Enjeux pour l'enseignement spécialisé. *Pédagogie spécialisée* 4 (4), pp. 7-13, 1998.
- Varone F**, De l'irrationalité institutionnelle de la Nouvelle Gestion Publique. In: *La pensée comptable*, PUF, Paris, pp. 125-139, 1998.
- Weidner H, Knoepfel P**, L'évaluation et la médiation. In: *Politiques publiques. Evaluation*, *Economica*, Paris, pp. 151-170, 1998.
- Zuppinger U, Knoepfel P**, Swiss Border Incident: a Case Study of the Ciba-Geigy Special Waste Incineration Plant in Basel, Switzerland. In: *The Waste and the Backyard*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, pp. 117-160, 1998.

Institut Ludwig de recherche sur le cancer, Division de Lausanne

Institutions associées, Ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges

Tél.: (021)692 59 66 Fax: (021)653 44 74 E-mail: Jean-Charles.Cerottini@isrec.unil.ch

Direction: Jean-Charles Cerottini, Hugh Robson MacDonald (Directeur adjoint)

Cerottini Jean-Charles	potp	Men Ying	post doc	Chambaz Céline	diplôm
Liénard Danielle	méd assoc	Renno Toufic	post doc	Troesch Myriam	diplôm
Acha-Orbea Hans	chef projet	Rodriguez Anne-Marie	post doc	Bernasconi Eric	coll scient
Held Werner	chef projet	Valmori Danila	post doc	Horvath Clotilde	coll scient
Lévy Frédéric	chef projet	van Meerwijk Joost	post doc	Lees Rosemary	coll scient
Luescher Immanuel F.	chef projet	Attinger Antoine	doct	Rimoldi Donata	coll scient
MacDonald H. Robson	chef projet	Bakker Talitha R.	doct	Wilson Anne	coll scient
Romero Pedro	chef projet	Boucheron Nicole	doct	Kunz Béatrice	coll techn
Speiser Daniel	chef projet	Brawand Pierre	doct	Maréchal Céline	coll techn
Arcaro Alexandre	post doc	Burri Lena	doct	Milesi Renate	coll techn
Bour Hélène	post doc	Ioannidis Vasilios	doct	Minaidis Danielle	coll techn
Capone Myriam	post doc	Kessler Benedikt	doct	Montandon Nicole	coll techn
Eberl Gérard	post doc	Lengacher Sylvain	doct	Mühlethaler Katja	coll techn
Esslinger Christoph	post doc	Pittet Mikaël	doct	Peitrequin Anne-Lise	coll techn
Ferrero Isabel	post doc	Schmid Sandie	doct	Porret Andrée	coll techn
Finke Daniela	post doc	Vacheron Sonia	doct	Salvi Suzanne	coll techn
Hudrisier Denis	post doc	Wehrli Nathalie	doct	Scarpellino Leonardo	coll techn
Lowin Bente	post doc	Xenarios Ioannis	doct	Zaech Pierre	coll techn
Luther Sanjiv	post doc	Bianchi Teresa	diplôm		

Activités de recherche

Les activités de recherche concernent deux domaines apparentés, l'immunologie fondamentale et l'immunologie appliquée au cancer, et sont axées sur l'étude des lymphocytes T chez la souris et chez l'homme. L'un des thèmes principaux est la définition, aux niveaux moléculaire, cellulaire et tissulaire, des mécanismes impliqués dans la reconnaissance d'un antigène par les lymphocytes T appartenant au sous-groupe CD8 et doués d'une fonction cytolytique. De plus, l'origine et la spécificité d'une sous-population de lymphocytes T font l'objet d'études chez la souris. Un programme de recherche sur les cellules NK et les cellules NK-T a été mis sur pied en 1998. L'étude du développement des lymphocytes T dans le thymus a bénéficié de l'utilisation de souris transgéniques exprimant de façon constitutive des inhibiteurs de certains facteurs de transcription. Le virus des tumeurs mammaires chez la souris a été utilisé comme modèle expérimental des interactions entre rétrovirus et lymphocytes B et T. L'application de ces données fondamentales à l'étude de la réponse immunitaire de patients cancéreux vis-à-vis de leur tumeur a permis de poursuivre, en collaboration avec le Centre pluridisciplinaire d'oncologie au CHUV, des protocoles cliniques d'immunisation "à la carte" de patients atteints de mélanome et d'identifier un mécanisme nouveau d'échappement des cellules cancéreuses à une attaque immunologique. De plus, l'analyse de peptides synthétiques correspondant à des antigènes tumoraux reconnus par des lymphocytes T a débouché sur l'identification d'un dérivé à haut pouvoir antigénique. Les travaux réalisés en 1998 ont fait l'objet de 32 publications dans des journaux à politique éditoriale et de 4 articles de revue. L'ensemble des divers projets de recherche est décrit dans le rapport scientifique 1998 de l'Institut.

Mots-clé

antigène, cancer, immunologie, immunothérapie, lymphocyte T, superantigène, thymus.

Thèses

- Kessler B. : "Molecular principles of antigen recognition by cytotoxic T lymphocytes"

Collaborations

- Réseau de l'Institut Ludwig (9 unités en Europe, Etats-Unis, Australie et Brésil)
- Nombreuses collaborations internationales
- Collaboration intense avec l'ISREC, l'Institut de biochimie de l'UNIL et le Centre Pluridisciplinaire d'Oncologie (CPO) du CHUV

Fonds extérieurs

- Fonds national
- Bourse de la Fondation Dr Max Cloëtta
- Human Frontier Science Program
- MRC du Canada
- Fonds Boehringer Ingelheim
- Association de recherche sur le cancer (ARC)
- Office Fédéral de l'Education et de la Science
-

Publications

Beutner U, MacDonald HR, TCR-MHC class II interaction is required for peripheral expansion of CD4 cells in a T cell-deficient host. *Int. Immunol.* 10, pp. 305-310, 1998.

Bour H, Horvath C, Lurquin C, Cerottini JC, MacDonald HR, Differential requirement for CD4 help in the development of an antigen-specific CD8+ T cell response depending on the route of immunization. *J. Immunol.* 160, pp. 5522-5529, 1998.

Brawand P, Biasi G, Horvath C, Cerottini JC, MacDonald HR, Flow-microfluorometric monitoring of oligoclonal CD8+ T cell responses to an immunodominant Moloney leukemia virus-encoded epitope in vivo. *J. Immunol.* 160, pp. 1659-1665, 1998.

Cerottini JC, Valmori D, Rimoldi D, Romero P, Human tumor immunotherapy : New opportunities as well as new challenges. *Cancer Gene Therapy* 40, pp. 247-250, 1998.

Chidgey AP, Pircher H, MacDonald HR, Boyd RL, An adult thymic stromal-cell suspension model for in vitro positive selection. *Dev. Immunol.* 6, pp. 157-170, 1998.

D'Souza S, Rimoldi D, Liénard D, Lejeune F, Cerottini JC, Romero P, Circulating Melan-A/MART-1 specific cytolytic T lymphocyte precursors in HLA-A2+ melanoma patients have a memory phenotype. *Int. J. Cancer* 78, pp. 699-706, 1998.

Eberl G, MacDonald HR, Rapid death and regeneration of NKT cells in anti-CD3 ϵ or IL-12-treated mice: A major role for bone marrow in NKT cell homeostasis. *Immunity* 9, pp. 345-353, 1998.

Esslinger CW, Jongeneel CV, MacDonald HR, Survival-independent function of NK-kB/Rel during late stages of thymocyte differentiation. *Molecular Immunol.* 35, pp. 847-852, 1998.

Ferrero I, Anjuère F, Azcoitia I, Renno T, MacDonald HR, Ardavin C, Viral superantigen-induced negative selection of TCR transgenic CD4+ CD8+ thymocytes depends on activation, but not proliferation. *Blood* 91, pp. 4248-4254, 1998.

Finke D, Mortezaei L, Acha-Orbea H, Preactivation of B lymphocytes does not enhance mouse mammary tumor virus infection. *J. Virol.* 72, pp. 7688-7691, 1998.

Fleischhauer K, Zino E, Arevalo-Herrera M, Herrera S, Valmori D, Cerottini JC, Benazzi E, Bordignon C, Romero P, Differential expression of HLA-A*02 subtypes in Colombian blacks and mestizos. *Tissue Antigens* 51, pp. 204-209, 1998.

Hahne M, Kataoka T, Schröter M, Hofmann K, Irmeler M, Bodmer JL, Schneider P, Bornand T, Holler N, French LE, Sordat B, Rimoldi D, Tschopp J, APRIL, a new ligand of the tumor necrosis factor family, stimulates tumor cell growth. *J. Exp. Med.* 188, pp. 1185-1190, 1998.

Held W, Kunz B, An allele-specific, stochastic gene expression process controls the expression of multiple Ly49 family genes and generates a diverse, MHC-specific NK cell receptor repertoire. *Eur. J. Immunol.* 28, pp. 2407-2416, 1998.

Hozumi K, Tanaka Y, Sato T, Wilson A, Habu S, Evidence of stage-specific element for germ-line transcription of the TCR alpha gene located upstream of Jalpha49 locus. *Eur. J. Immunol.* 28, pp. 1368-1378, 1998.

Hudrisier D, Kessler B, Valitutti S, Horvath C, Cerottini JC, Luescher IF, The efficiency of antigen recognition by CD8+ CTL clones is determined by the frequency of serial TCR engagement. *J. Immunol.* 161, pp. 553-562, 1998.

Keilholz U, Willhauck M, Rimoldi D, Brasseur F, Dummer W, Rass K, de Vries T, Blaheta J, Voit C, Lethé B, Burchill S, Reliability of reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR)-based assays for the detection of circulating tumour cells: a quality-assurance initiative of the EORTC melanoma cooperative group. *Eur. J. Cancer* 34, pp. 750-753, 1998.

Kessler B, Hudrisier D, Schroeter M, Tschopp J, Cerottini JC, Luescher IF, Peptide modification or blocking of CD8, resulting in weak TCR signaling, can activate CTL for Fas- but not perforin-dependent cytotoxicity or cytokine production. *J. Immunol.* 161, pp. 6939-6946, 1998.

MacDonald HR, Lees RK, Held W, Developmentally regulated extinction of Ly-49 receptor expression permits maturation and selection of NK1.1+ T cells. *J. Exp. Med.* 187, pp. 2109-2114, 1998.

MacDonald HR, Wilson A, The role of the T-cell receptor (TCR) in alpha/beta/gammadelta lineage commitment: clues from intracellular TCR staining. *Immunol. Rev.* 165, pp. 87-94, 1998.

Maillard I, Launois P, Xenarios I, Louis JA, Acha-Orbea H, Diggelmann H, Immune response to mouse mammary tumor virus in mice lacking the alpha/beta interferon or the gamma interferon receptor. *J. Virol.* 72, pp. 2638-2646, 1998.

Maillard I, Xenarios I, Diggelmann H, Acha-Orbea H, Differential reactivity of TCR Vbeta10 alleles to a mouse mammary tumor virus superantigen. *Eur. J. Immunol.* 28, pp. 3075-3085, 1998.

Marazzi S, Blum S, Hartmann R, Gundersen D, Schreyer M, Argraves S, von Fliedner V, Pytela R, Rüegg C, Characterization of human fibroleukin, a fibrinogen-like protein secreted by T lymphocytes. *J. Immunol.* 161, pp. 138-147, 1998.

Oddo M, Renno T, Attinger A, Bakker T, MacDonald HR, Meylan PRA, Fas ligand-induced apoptosis of infected human macrophages reduces the viability of intracellular Mycobacterium tuberculosis. *J. Immunol.* 160, pp. 5448-5454, 1998.

Ogg GS, Dunbar PR, Romero P, Chen JL, Cerundolo V, High frequency of skin-homing melanocyte-specific cytotoxic T lymphocytes in autoimmune vitiligo. *J. Exp. Med.* 188, pp. 1203-1208, 1998.

Poyet JL, Hoeveler A, Jongeneel CV, Analysis of active site residues of the antiviral protein from summer leaves from *Phytolacca americana* by site-directed mutagenesis. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 253, pp. 582-587, 1998.

Renno T, Attinger A, Rimoldi D, Hahne M, Tschopp J, MacDonald HR, Expression of B220 on activated T cell blasts precedes apoptosis. *Eur. J. Immunol.* 28, pp. 540-547, 1998.

Romero P, Cerottini JC, Waanders GA, Novel methods to monitor antigen-specific cytotoxic T-cell responses in cancer immunotherapy. *Mol. Med. Today* 4, pp. 305-312, 1998.

Romero P, Dunbar R, Valmori D, Pittet M, Ogg GS, Rimoldi D, Chen JL, Liénard D, Cerottini JC, Cerundolo V, Ex-vivo staining of metastatic lymph nodes by class I major histocompatibility complex tetramers reveals high numbers of antigen-experienced tumor-specific cytolytic T lymphocytes. *J. Exp. Med.* 188, pp. 1641-1650, 1998.

Schilham MW, Wilson A, Moerer P, Benaissa-Trouw BJ, Cumano A, Clevers HC, Critical involvement of Tcf-1 in expansion of thymocytes. *J. Immunol.* 161, pp. 3984-3991, 1998.

Speiser DE, Ohashi PS, Activation of cytotoxic T cells by solid tumours. *Cell. Mol. Life Sci.* 54, pp. 263-271, 1998.

Toellner KM, Luther SA, Sze DMY, Choy RKW, Taylor DR, MacLennan ICM, Acha-Orbea H, T helper 1 (Th1) and Th2 characteristics start to develop during T cell priming and are associated with an immediate ability to induce immunoglobulin class switching. *J. Exp. Med.* 187, pp. 1193-1204, 1998.

Valmori D, Fonteneau JF, Lizana CM, Gervois N, Liénard D, Rimoldi D, Jongeneel V, Jotereau F, Cerottini JC, Romero P, Enhanced generation of specific tumor-reactive CTL in vitro by selected Melan-A/MART-1 immunodominant peptide analogues. *J. Immunol.* 160, pp. 1750-1758, 1998.

Valmori D, Gervois N, Rimoldi D, Fonteneau JF, Bonelo A, Liénard D, Rivoltini L, Jotereau F, Cerottini JC, Romero P, Diversity of the fine specificity displayed by HLA-A*0201-restricted CTL specific for the immunodominant Melan-A/MART-1 antigenic peptide. *J. Immunol.* 161, pp. 6956-6962, 1998.

van Meerwijk JPM, Bianchi T, Marguerat S, MacDonald HR, Thymic lineage commitment rather than selection causes genetic variations in size of CD4 and CD8 compartments. *J. Immunol.* 160, pp. 3649-3654, 1998.

van Meerwijk JPM, Marguerat S, MacDonald HR, Homeostasis limits the development of mature CD8+ but not CD4+ thymocytes. *J. Immunol.* 160, pp. 2730-2734, 1998.

Wilson A, MacDonald HR, A limited role for 'beta-selection' during gamma delta T cell development. *J. Immunol.* 161, pp. 5851-5854, 1998.

Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (ISREC)

Institutions associées, Ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges

Tél. : (021)692 58 58 Fax: (021)652 69 33 E-mail: anne-marie.rodel@isrec.unil.ch

Direction: Michel Aguet

Hirt Bernhard	po	Peter Matthias	START/SCORE	Kuehn Lukas	chef projet
Mach Jean-Pierre	po	Beard Peter	chef projet	MacDonald Hugh R.	chef projet
Kraehenbuhl Jean-Pierre	pe	Beermann Friedrich	chef projet	Mirkovitch Jovan	chef projet
Aguet Michel	petp	Bucher Philipp	chef projet	Nabholz Markus	chef projet
Sordat Bernard	PD	Gasser Susan	chef projet	Reichmann Ernst	chef projet
Amati Bruno	START/SCORE	Hagenbüchle Otto	chef projet	Simanis Viesturs	chef projet
Lingner Joachim	START/SCORE	Iggo Richard	chef projet	Wellauer Peter	chef projet

Activités de recherche

L'ISREC compte près de 180 collaborateurs. Les travaux de recherche portent en particulier sur:

Le contrôle de la division cellulaire

Plusieurs groupes sont impliqués dans des projets qui vont de l'étude des mécanismes de réplication de l'ADN chromosomique, l'étude de nouveaux mécanismes de régulation de l'expression de gènes impliqués dans le contrôle de la division cellulaire, l'identification, par les moyens de la génétique, de gènes impliqués dans la régulation du cycle cellulaire, à la caractérisation de certains oncogènes et gènes suppresseurs.

La biologie moléculaire de la morphogenèse

La biologie du développement a récemment révélé, dans des cancers humains, un certain nombre de gènes affectés. L'étude de leurs fonctions prendra sans doute de l'importance dans les années à venir et devrait notamment permettre d'explorer les bases moléculaires de la morphogenèse abortive, observée typiquement dans des tumeurs solides.

Les relations entre virus et cancers

Ce programme concerne notamment la biologie moléculaire de la multiplication et de la maturation des papillomavirus humains dans des cellules épithéliales.

La bioinformatique

Analyses de séquences de nucléotides et d'acides aminés et développement de logiciels.

Le développement de l'immunoprévention et l'immunothérapie des tumeurs

L'application de méthodes de détection de mutations de gènes impliqués dans la cancérogenèse

Mots-clé

anti-oncogène, bioinformatique, biologie du développement, cycle cellulaire, immunologie des tumeurs, oncogène, virus et cancer.

Thèses

- Andreutti-Zaugg C., "In vivo assays in yeast to detect mutations in human DNA mismatch repair genes"
- Rudaz C., "TGF- β -induced epithelial-fibroblastoid transition goes along with a transient period of β -catenin signalling"
- Stauffer Y.-O., "Studies on human papillomavirus type 18 L1 and L2 capsid proteins : requirements for DNA encapsidation and generation of infectious pseudovirions"
- Alevizopoulos K., "Regulation of cell cycle progression by the Myc and E1A oncoproteins"
- Saller E., "Dissection of p53 downstream pathways using p53 sequence-specificity mutants: enhanced apoptosis induction by 121F mutant p53"

Prix scientifiques

- Amati B., Prix Friedrich Miescher, Bâle
- Mach J.-P., Dr h.c. de l'Université d'Umea, Suède

Formation continue

- Cours postgrade de biologie moléculaire (pour médecins), du 15 au 19 juin 1998, organisé par Dr R. Iggo

Collaborations

- Nombreuses relations internationales. Collaboration intense avec l'Institut Ludwig et l'Institut de biochimie de l'UNIL, l'Institut suisse de bioinformatique (SIB), le Centre Pluridisciplinaire d'Oncologie (CPO), le CHUV et l'EPFL.

Fonds extérieurs

- Tous les projets de recherche de l'ISREC sont financés par des bailleurs de fonds extérieurs à l'ISREC. Les principaux sont: Fonds national, Ligue suisse contre le cancer, Recherche suisse contre le cancer, Fondation Leenaards, Union européenne, Human Frontier Science Program.

Publications

Alevizopoulos K, Catarin B, Vlach J, Amati B, A novel function of adenovirus E1A is required to overcome growth arrest by the CDK2 inhibitor p27 (Kip1). *EMBO J* 17, pp. 5987-5997, 1998.

Amati B, Alevizopoulos K, Vlach J, Myc and the cell cycle. *Front. Biosci* 3, pp. d250-268, 1998.

Baumgartner S, Hofmann K, Chiquet-Ehrismann R, Bucher P, The discoidin domain family revisited: new members from prokaryotes and homology-based fold prediction. *Protein Sci* 7, pp. 1626-1631, 1998.

Braguglia D, Heun P, Pasero P, Duncker BP, Gasser SM, Semi-conservative replication in yeast nuclear extracts requires Dna2 helicase and supercoiled template. *J Mol Biol* 281, pp. 631-649, 1998.

Breier G, Damert A, Blum S, Reichmann E, Plate KH, Risau W, The role of vascular endothelial growth factor in tumor angiogenesis. In: *The Biology of Tumors*, Plenum Publishing Corporation, New York, Mihich E and Croce C ed., 1998.

Butty AC, Pryciak PM, Huang LS, Herskowitz I, Peter M, The role of Far1p in linking the heterotrimeric G protein to polarity establishment proteins during yeast mating. *Science* 282, pp. 1511-1516, 1998.

Cavin Perier R, Junier T, Bucher P, The Eukaryotic Promoter Database EPD. *Nucleic Acids Res* 26, pp. 353-357, 1998.

Cockell M, Renaud H, Watt P, Gasser SM, Sif2p interacts with Sir4p amino-terminal domain and antagonizes telomeric silencing in yeast. *Curr Biol* 8, pp. 787-790, 1998.

Colomar MC, Hirt B, Beard P, Two segments in the genome of the immunosuppressive minute virus of mice determine the host-cell specificity, control viral DNA replication and affect viral RNA metabolism. *J Gen Virol* 79, pp. 581-586, 1998.

Corthesy-Theulaz IE, Hopkins S, Bachmann D, Saldinger PF, Porta N, Haas R, Zheng-Xin Y, Meyer T, Bouzourene H, Blum AL, Kraehenbuhl JP, Mice are protected from *Helicobacter pylori* infection by nasal immunization with attenuated *Salmonella typhimurium* phoPc expressing urease A and B subunits. *Infect Immun* 66, pp. 581-586, 1998.

Eby JJ, Holly SP, van Drogen F, Grishin AV, Pete M, Drubin DG, Blumer KJ, Actin cytoskeleton organization regulated by the PAK family of protein kinases. *Curr Biol* 8, pp. 967-970, 1998.

Fialka I, Oft M, Reichmann E, Huber L, Beug M, Three-dimensional organotypic growth of epithelial cells in reconstituted extracellular matrix. In: *Cell biology : a laboratory handbook*, San Diego; London: Academic Press, Celis J ed., pp. 107-112, 1998.

Flaman JM, Robert V, Lenglet S, Moreau V, Iggo R, Frebourg T, Identification of human p53 mutations with differential effects on the box and p21 promoters using functional assays in yeast. *Oncogene* 16, pp. 1369-1372, 1998.

Gagnebin J, Kovar H, Kajava AV, Estreicher A, Jug G, Monnier P, Iggo R, Use of transcription reporters with novel p53 binding sites to target tumour cells expressing endogenous or virally transduced p53 mutants with altered sequence-specificity. *Oncogene* 16, pp. 685-690, 1998.

Gibson A, Futter CE, Maxwell S, Allchin EH, Shipman M, Kraehenbuhl JP, Domingo D, Odorizzi G, Trowbridge IS, Hopkins CR, Sorting mechanisms regulating membrane protein traffic in the apical transcytotic pathway of polarized MDCK cells. *J Cell Biol* 143, pp. 81-94, 1998.

Gotta M, Palladino F, Gasser SM, Functional characterization of the N terminus of Sir3p. *Mol Cell Biol* 18, pp. 6110-6120, 1998.

Hahne M, Kataoka T, Schroter M, Hofmann K, Irmeler M, Bodmer JL, Schneider P, Bormand T, Holler N, French LE, Sordat B, Rimoldi D, Tschopp J, APRIL, a new ligand of the tumor necrosis factor family, stimulates tumor cell growth. *J Exp Med* 188, pp. 1185-1190, 1998.

Jaquenoud M, Gulli MP, Peter K, Peter M, The Cdc42p effector Gic2p is targeted for ubiquitin-dependent degradation by the SCFGrr1 complex. *EMBO J* 17, pp. 5360-5373, 1998.

Kaplan DH, Shankaran V, Dighe AS, Stockert E, Aguet M, Old LJ, Schreiber RD, Demonstration of an interferon gamma-dependent tumor surveillance system in immunocompetent mice. *Proc Natl Acad Sci U S A* 95, pp. 7556-7561, 1998.

- Krapp A, Knofler M, Ledermann B, Burki K, Berney C, Zoerkler N, Hagenbüchle O, Wellauer PK**, The bHLH protein PTF1-p48 is essential for the formation of the exocrine and the correct spatial organization of the endocrine pancreas. *Genes Dev* 12, pp. 3752-3763, 1998.
- Kühn LC**, Iron and gene expression: molecular mechanisms regulating cellular iron homeostasis. *Nutr Rev* 56, pp. 11-19/54-75, 1998.
- Laroche T, Martin SG, Gotta M, Gorham HC, Pryde FE, Louis EJ, Gasser SM**, Mutation of yeast Ku genes disrupts the subnuclear organization of telomeres. *Curr Biol* 8, pp. 653-656, 1998.
- Lauper N, Beck AR, Cariou S, Richman L, Hofmann K, Reith W, Slingerland JM, Amati B**, Cyclin E2: a novel CDK2 partner in the late G1 and S phases of the mammalian cell cycle. *Oncogene* 17, pp. 2637-2643, 1998.
- Li M, Beard P, Estes PA, Lyon MK, Garcea RL**, Intercapsomeric disulfide bonds in papillomavirus assembly and disassembly. *J Virol* 72, pp. 2160-2167, 1998.
- Lingner J**, Telomerase: the reverse transcriptase subunit as a key to enzymatic function and regulation during cell immortalization. *Bull suisse canc* 18, pp. 38-42, 1998.
- Lingner J, Cech TR**, Telomerase and chromosome end maintenance. *Curr Opin Genet Dev* 8, pp. 226-232, 1998.
- Menotti E, Henderson BR, Kühn LC**, Translational regulation of mRNAs with distinct IRE sequences by iron regulatory proteins 1 and 2. *J Biol Chem* 273, pp. 1821-1824, 1998.
- Mirkovitch J**, A few glances at the function of chromatin and nuclear higher-order structure in transcription regulation. In: *Gene therapy*, Berlin: Springer, K. G. Xanthopoulos ed., pp. 1-16, 1998.
- Penna D, Schmidt A, Beermann F**, Tumors of the retinal pigment epithelium metastasize to inguinal lymph nodes and spleen in tyrosinase-related protein 1/SV40 T antigen transgenic mice. *Oncogene* 17, pp. 2601-2607, 1998.
- Pinaud S, Mirkovitch J**, Regulation of c-fos expression by RNA polymerase elongation competence. *J Mol Biol* 280, pp. 785-798, 1998.
- Price M, Fivaz J, Jotterand A, Mirkovitch J**, Tissue-specific chromatin structure at the hepatocyte growth factor/scatter factor gene promoter. *Gene* 211, pp. 141-150, 1998.
- Ruggeri FM, Johansen K, Basile G, Kraehenbuhl JP, Svensson L**, Antirovirus immunoglobulin A neutralizes virus in vitro after transcytosis through epithelial cells and protects infant mice from diarrhea. *J Virol* 72, pp. 2708-2714, 1998.
- Sohrman M, Schmidt S, Hagan I, Simanis V**, Asymmetric segregation on spindle poles of the *Schizosaccharomyces pombe* septum-inducing protein kinase Cdc7p. *Genes Dev* 12, pp. 84-94, 1998.
- Sordat I, Bosman FT, Dorta G, Rousselle P, Aberdam D, Blum AL, Sordat B**, Differential expression of Laminin-5 subunits and integrin receptors in human colorectal neoplasia. *J Pathol* 185, pp. 44-52, 1998.
- Spencer SD, Di Marco F, Hooley J, Pitts-Meek S, Bauer M, Ryan AM, Sordat B, Gibbs VC, Aguet M**, The orphan receptor CRF2-4 is an essential subunit of the interleukin 10 receptor. *J Exp Med* 187, pp. 571-578, 1998.
- Stauffer Y, Raj K, Masternak K, Beard P**, Infectious human papillomavirus type 18 pseudovirions. *J Mol Biol* 283, pp. 529-536, 1998.
- Tief K, Schmidt A, Beermann F**, New evidence for presence of tyrosinase in substantia nigra, forebrain and midbrain. *Brain Research. Mol Brain Res* 53, pp. 307-310, 1998.

Musée de Géologie

Institutions associées, BFSH2, 1015 Lausanne
Tél.: (021)692 44 70 Fax: (021)692 44 75 E-mail: aymon.baud@sst.unil.ch

Direction: Aymon Baud

A. Nicu-Viorel chercheur FN, doct
Sepfontaine Michel coll scient
Baud Aymon coll scient
Meisser Nicolas coll scient, doct

Activités de recherche

Les Préalpes

Cartographie, stratigraphie, sédimentologie et micropaléontologie, Trias et Jurassique.

Histoire de la Terre

Le passage de l'Ere primaire à l'Ere secondaire: sédiments, isotopes stables (carbone organique et inorganique, oxygène), chemiostratigraphie, extinction en masse et reconquête. Etude détaillée de la limite Permien-Trias dans les sédiments marins.

Géologie de l'uranium

Géochimie et minéralogie dans les massifs cristallins externes (Alpes). Etudes des contaminations (végétaux).

Nouveaux minéraux et substances naturelles

Description de nouvelles espèces minérales.
Etudes chimique, cristallographique et synthèse de géomatériaux.

Buts

Ces recherches, menées en collaboration étroite avec les Instituts de géologie, de paléontologie et de minéralogie de l'UNIL ainsi qu'avec diverses Institutions étrangères, ont pour but de mieux comprendre l'histoire de la Terre et l'évolution de notre environnement naturel:

- 1) genèse des calcaires,
- 2) transformations des anciennes mers,
- 3) évolution des êtres vivants dans les périodes de crise et d'extinction.

Les collections issues de ces recherches sont gérées par informatique dans des bases de données spécialisées.

Compétences et techniques spécifiques

- Sédimentologie des plates-formes carbonatées
- Géologie des Préalpes et du Briançonnais
- Stratigraphie isotopique des sédiments marins du Permien et du Trias (Carbone, Oxygène, Strontium)
- Evolution: grandes extinctions et conquêtes, l'exemple du passage Permien-Trias
- Microanalyse de substances solides
- Radiochimie de l'Uranium

Equipement

- Collection de Paléontologie systématique (1900 tiroirs, est. 150.000 pièces). Dans cette collection toutes les grandes subdivisions biologiques du passé sont représentées et classées par groupes et familles. Elle comprend plusieurs milliers de types et d'originaux fichés et publiés (références internationales) ainsi que des collections scientifiques remarquables
- Collection de Géologie régionale (3400 tiroirs, est. 250.000 pièces). Comprend des échantillons de toutes les unités géologiques et de tous les gisements fossilifères de la Suisse occidentale et des régions voisines, depuis le Jura jusqu'à la crête des Alpes. Collections historiques, collections de thèse et de recherches
- Collection de Géologie de l'étranger (500 tiroirs, est. 15.000 pièces). Il s'agit principalement de collections de recherches et de thèse. Les thèmes principaux concernent les régions suivantes:

- Arctique (Ellesmere): collection Baud (Permien-Trias)
Costa Rica: collection Di Marco
Djibouti (TFAI): collection Weidmann
Grèce: collections Baud, Jenny (Permien-Trias)
Groenland: collection Masson
Himalaya (Ladakh, Zaskar, Lahul): collections Baud & al., Bucher, Spring, et Stutz
Iran: collections Baud, Jenny, Kummel (Permien-Trias)
Oman: collections Baud, Pillevuit
Pakistan: collections Baud, Guex, Haag, Kummel
Sardaigne: collection Septfontaine (Jurassique)
Tibet: collections Marcoux, Baud.
Turquie (nappes lycéennes et nappes d'Antalya): collections de Graciansky, Marcoux, Baud.
- Collection de Géologie appliquée (1100 tiroirs et 100 caisses, est. 20.000 pièces). Cette collection rassemble les forages vaudois, les tunnels vaudois et suisses ainsi que les mines vaudoises, suisses et étrangères.
 - Collection de Minéralogie systématique (600 tiroirs, est. 20.000 pièces). Collection systématique: env. 2'500 espèces. Collection exhaustive des gîtes minéraux des Alpes et d'Europe centrale. Minéraux synthétiques (standards analytiques)

Mots-clé

calcaire, collections, espèce minérale, extinction, géomatériaux, isotope stable, Permien, Préalpes, Trias, uranium.

Thèses

- Atudorei N.-V.: Constraints on the upper Permian to upper Triassic marine carbon isotope curve. Case studies from the Tethys, 155 p.

Collaborations

- Université de Paris VI
- Université Paris VII, Prof. J. Marcoux, Dr E. Ricou
- Museum d'Histoire naturelle de Paris
- B.R.G.M., Orléans, France
- Geological Institut, UTA, Arlington, Texas, Prof. M. Nestell
- VSEGEI, St-Petersburg, Dr G. Kotlyar
- Istituto di Geologia dell'Università di Milano
- Istituto di Paleontologia dell'Università di Perugia, Italie, Dot. S. Cirilli

- B.R.G.M., Oman Branch, Dr. J.P. Breton
- Département de Paléontologie de l'Université de Lyon, Prof. F. Cordey

Fonds extérieurs

Projets FNRS

- La stratigraphie isotopique du Trias et de ses limites
- La stratigraphie isotopique et l'étude de la matière organique des sédiments marins du Permien supérieur au Trias moyen

Programmes européens

- Stratigraphic correlation in NW Caucasus and Crimea. Programme européen Péri-Téthys, proposal 95-17

Publications

Angiolini L, Nicora A, Bucher H, Vachard D, Pillevuit A, Platel JP, Roger J, Baud A, Broutin J, Hashmi HA, Marcoux J, Evidence of a Guadalupian age for the Khuff Formation of southeastern Oman: preliminary report. *Rivista italiana di Paleontologia e Stratigrafia* 104, pp. 329-340, 1998.

Atudorei NV, Constraints on the upper Permian to upper Triassic marine carbon isotope curve. Case studies from the Tethys. (thèse, UNIL), Musée géologique, BFSH2-UNIL, 155 p., 1998.

Baud A, Geochemical data on marine sediments of the Permian - Triassic Boundary Interval: a review. *Mineralogical Magazine* 62A, pp. 129-130, 1998.

Courel L, Polli E, Vannier F, Le Strat P, Baud A, Jacquin T, Sequence stratigraphy along a Triassic transect on the western Peritethyan margin in Ardeche (SE France Basin): correlations with Subalpine and Germanic realms. In: *Mesozoic-Cenozoic Sequence Stratigraphy of European Basins*, SEPM Special Publication 60, Kansas, pp. 691-700, 1998.

Crasquin-Soleau S, Baud A, New Permian ostracods from Greece (Hydra Island). *Journal of Micropaleontology* 17, pp. 131-152, 1998.

Marshall DD, Meisser N, Taylor RP, Drei neue Vorkommen des Wismuthminerals Beyerit in der Schweiz. *Mineralogy and Petrology* 62, pp. 147-165, 1998.

Meisser N, Découvertes récentes de minéraux uranifères rares en France. *Le Règne minéral* H.S. IV, pp. 61-62, 1998.

Meisser N, La géologie et les concentrations minérales du Mont Chemin. *Minaria Helvetica* 18b, pp. 83-86, 1998.

Septfontaine M, De Matos JE, *Pseudodictyopsella jurassica* n. gen., n. sp. a new Foraminifera from the early Middle Jurassic of the Musandam Peninsula, N-Oman mountains; sedimentological and stratigraphical context. *Rev. de Micropal.* 41/1, pp. 71-87, 1998.

PROFESSEURS HONORAIRES

Professeurs honoraires

FACULTÉ DE THÉOLOGIE

Keller Carl-A.

Keller CA, L'expérience prophétique. In: *Encyclopédie des religions vol I*, Paris, Bayard Editions, Lenoir P. et Tardan-Masquelier Y. ed., pp. 289-292, 1997.

Keller CA, Shankara. In: *Encyclopédie des religions vol I*, Paris, Bayard Editions, Lenoir P. et Tardan-Masquelier Y. ed., pp. 904-905, 1997.

Keller CA, L'Ultime upanishadique et védantique. In: *Encyclopédie des religions vol II*, Paris, Bayard Editions, Lenoir P. et Tardan-Masquelier Y. ed., pp. 1457-1461, 1997.

Keller CA, Les supports de la vie spirituelle. In: *Encyclopédie des religions vol II*, Paris, Bayard Editions, Lenoir P. et Tardan-Masquelier Y. ed., pp. 2261-2274, 1997.

Keller CA, La Mandukya-Upanishad et son interprétation de l'expérience onirique. *Réver. Revue française de yoga* 17, pp. 39-50, 1997.

Keller CA, Praise as a means to mystical advancement, according to Ibn 'Arabi and other mystical traditions. In: *Praise - Foundations of the Spiritual Life according to Ibn 'Arabi*, Oxford, Muhyiddin Ibn 'Arabi Society, pp. 3-8, 1998.

Keller CA, Un ami sur la voie. In: *Arnaud Desjardins - Témoignages et textes inédits*, coll. "Question de" 111, Paris, Albin Michel, pp. 78-83, 1998.

Reymond Bernard

Marguerat D, Reymond B (ed.), Le protestantisme et son avenir, Genève, Labor et Fides, 150 p., 1998.

Reymond B, De vive voix. Oraliture et prédication, Avant-propos de Pierre Gisel, Genève, Labor et Fides, 159 p., 1998.

Reymond B, Paul Tillich und die Kunstgeschichte. In: *Truth and History - a Dialogue with Paul Tillich*, Berlin, de Gruyter, Hummel G. ed., pp. 294-302, 1998.

Reymond B, Demain les images. In: *Le protestantisme et son avenir*, Genève, Labor et Fides, Marguerat D. et Reymond B. ed., pp. 107-132, 1998.

Reymond B, L'Église réformée telle qu'elle se donne à comprendre dans son architecture. In: *Le christianisme: nuée de témoins - témoignage des hommes*, Fribourg, Éditions universitaires, Vergauwen G. ed., pp. 65-83, 1998.

Reymond B, À la fois typique et atypique: l'Église réformée vaudoise d'Ancien Régime. In: *De l'Ours à la Cocarde. Régime bernois et révolution en pays de Vaud (1536-1798)*, Lausanne, Payot, Flouck F., Monbaron P., Stübenvoll M. et Tosato-Rigo D. ed., pp. 235-245, 1998.

Reymond B, Le cadre architectural, culturel et ecclésiastique du Séminaire français de Lausanne. In: *Entre Désert et Europe, le pasteur Antoine Court (1695-1760). Actes du Colloque de Nîmes (3-4 novembre 1995)*, Paris, Honoré Champion, Bost H. et Lauriol C. ed., pp. 261-282, 1998.

Reymond B, The Reformed Worship Buildings: Architectural and Theological Meanings. In: *The Record*, Perth, The Church Service Society, vol. 34, pp. 1-43, 1998.

Reymond B, Remarques de pastorale, de liturgique et d'homilétique funéraires. *Cahiers de l'Institut romand de pastorale* 31, pp. 25-36, 1998.

Reymond B, Quand la parole se fait rare. *Théolib* 4, pp. 5-10, 1998.

Reymond B, Auguste Lemaître (1887-1970): Théologie de l'expérience. In: *Theologische Profile - Portraits théologiques*, Fribourg, Universitätsverlag / Paulusverlag, Bürki B. et Leimgruber S. ed., pp. 122-132, 1998.

Reymond B, La narration, phénomène oral. De bouche à oreille - *Cahiers de la Bible Contée* 1, pp. 10-16, 1998.

Waardenburg Jacques

Waardenburg J, Islam et sciences des religions. Huit leçons au Collège de France (Documents et inédits du Collège de France). Paris, Les Belles-Lettres, 179 p., 1998.

Waardenburg J, Islam et Occident face à face. Regards de l'histoire des Religions. Genève, Labor et Fides, 143 p., 1998.

Waardenburg J ed., Islam and Christianity. Mutual Perceptions since the Mid-20th Century. Leuven, Peeters, 318 p., 1998.

Waardenburg J, Observations on the scholarly study of religions as pursued in some Muslim countries. *Numen* 45, pp. 235-257, 1998.

Waardenburg J, Encounters between European civilisation and Islam in history. In: *The Christian-Muslim Frontier. Chaos, Clash or Dialogue?* London / New-York, I.B. Tauris, Nielsen J.S. ed., pp. 5-22, 1998.

Waardenburg J, Arab and European countries. Changing perceptions, images and attitudes. In: *Arabs and the West. Mutual Images. Proceedings of a three-day seminar organised by the University of Jordan (April 3-5, 1998)*, Amman, Nielsen J.S. et Khasawnih S.A. ed., pp. 145-161, 1998.

Waardenburg J, Religious pluralism and citizenship. *Encounters* 4, pp. 123-136, 1998.

Waardenburg J, Religionskritik. Aufklärung, Emanzipierung, Begegnung. In: *Religionskritik in interkultureller und interreligiöser Sicht. Dokumentation des Symposiums des Graduiertenkollegs "Interkulturelle religiöse bzw. religionsgeschichtliche Studien" vom 20.-23.11.1996 an der Universität Bonn (Reihe Begegnung Nr. 7)*, Bonn / Borengässer, Schlette H.R. ed., pp. 196-210, 1998.

Waardenburg J, Research program Individual and Society in the Muslim Mediterranean World. *Bulletin SGMOK-SSMOCI* 7, pp. 15-16, octobre 1998.

Waardenburg J, Hofstee W, Goden en mensen. De godsdienstwetenschap van Gerardus van der Leeuw (1890-1950), Kampen, Agora, 271 p., 1997.

FACULTÉ DE DROIT

Gilliéron Pierre-Robert

Gilliéron PR, Rédaction de la partie II, "Poursuite pour dettes". *Journal des tribunaux*, Lausanne, 1998.

Piotet Paul

Piotet P, De l'adage: nul n'est censé ignorer la loi et des conséquences de l'erreur de droit. In: *L'avocat moderne... Mélanges publiés par l'Ordre des avocats vaudois à l'occasion de son centenaire*, Bâle, Helbing et Lichtenhahn, pp. 3-11, 1998.

Piotet P, Dette hypothécaire et plus-value ou moins-value dans la participation aux acquêts. *Revue de droit suisse* 117, pp. 37-65, 1998.

Piotet P, Prévoyance professionnelle et droit matrimonial. *Journal des tribunaux, I Droit fédéral* 145, pp. 651-655, 1997.

Piotet P, Du début de la prescription décennale délictuelle. *Journal des tribunaux, I Droit fédéral* 146, pp. 162-171, 1998.

Piotet P, Les rentes AVS et AI dans la participation aux acquêts. *Journal des tribunaux, I Droit fédéral* 146, pp. 383-384, 1998.

Viret Bernard

Viret B, rédaction des articles: Capitalisation, Primauté des cotisations, Primauté des prestations, Répartition et Répartition (méthodes de). In: *Dictionnaire suisse de politique sociale*, Lausanne, Editions Réalités sociales, 1998.

Viret B, La jurisprudence des tribunaux civils suisses en matière de contrat d'assurance de la protection juridique (publié d'abord dans *Les mélanges de la protection juridique*, pp. 131-147, sans mention d'éditeur ni date). *Revue Suisse d'Assurances* 66, pp. 137-148, 1998.

Viret B, La liberté contractuelle et ses limites en droit suisse du contrat d'assurance. In: *Collezione Assista*, Genève, Touring club suisse, pp. 730-747, 1998.

Yersin Danielle

Yersin D, La distinction entre l'activité indépendante et la gestion de la fortune privée dans le domaine immobilier. *Archives* 67, 1997.

FACULTÉ DES LETTRES

Berger René

Berger R, préparation du no 1 de la revue: *Mémoires du XXI^e siècle*, Paris, Groupe 21, Ed. du Rocher, 1998

Berger R, Les métamorphoses de la communication, St. Imier, 1^{ère} Journée jurassienne de l'Informatique, 28 janvier 1998.

Berger R, Conférence avec présentation simultanée sur Internet: "Observatoire pour l'Etude de l'Université du Futur II", Neuchâtel, Ecole Européenne de Systémique, 1998.

Berger R, Ernest Genton à grands traits. In: *Hommage à Ernest Genton* (livre et exposition), 1998.

Berger R, Conférence: "Midi Ouvertures: Les défis d'Internet", Lausanne, Département des institutions et des relations extérieures du canton de Vaud, 1998.

Berger R, Colloque off-line faisant suite au colloque on-line sur les défis d'Internet organisé par le Festival vidéo de Locarno et l'Aivac, présidence et préface des *Actes du méta-colloque*, Lugano, Université Suisse italienne, 1998.

Giddey Ernest

Giddey E, Hors des chemins battus: Le passage en Suisse de quelques voyageurs anglais peu conventionnels, Le Mont-sur-Lausanne, Editions Ouverture, 147 p., 1998.

Kemball R, Bazel'skij archiv Mariny Cvetaevoj (Les archives de Marina Tsvétaeva à Bâle). In: *Celvertaja mezdunarodnaja naučnotematicheskaia konferencija (9-10 oktjabrja 1996 goda)*, *Sbornik dokladov*, Moskva, Dom-muzej Mariny Cvetaevoj, pp. 18-35, 1997.

Piguet Jean-Claude

Piguet JC, La musique et les hommes. In *Musique et humanisme. Recueil offert à Jean-Jacques Rapin*, Lausanne, Revue médicale de Suisse romande, pp. 91-105 (CD incorporé), 1998.

Ansermet A, Piguet JC, Correspondance (1948-1969), Préface de Philippe Dinkel et postface de Jean-Jacques Langendorf, Genève, Georg, Tappolet C. ed., 368 p., 1998.

Stauffacher Werner

Stauffacher W, Nur Namen ? Carl Spitteler liest W.H. Roschers Lexikon der antiken Mythologie. In: *Antiquitates Renatae. Deutsche und französische Beiträge zur Wirkung der Antike in der europäischen Literatur. Festschrift für Renate Böschstein*, Würzburg, Ehrlich-Haefeli V. ed., pp. 263-270, 1998.

Stauffacher W ed., Carl Spitteler - Joseph Viktor Widmann. Briefwechsel, Berne-Stuttgart-Wien, Schweizer Texte / Neue Folge Bd. 11, 782 p., 1998.

FACULTÉ DES SSP

Gilliand Pierre

Gilliand P, Evolution et perspectives du système de santé, Sion, Département de la santé, des affaires sociales et de l'énergie, 178 p., 1998.

Lenoir-Degoumois Valentine

Lenoir-Degoumois V, "Ainsi furent-elles." Destins au féminin, Yens-sur-Morges, Editions Cabedita, 1615 p., 1998.

Pelet Paul-Louis

Pelet PL, L'économie vaudoise à la fin de l'Ancien Régime ou la prospérité sans manufactures. In: *De l'Ours à la Cocarde. Régime bernois et révolution en pays de Vaud (1536-1798)*, Lausanne, Payot, Flouck F., Monbaron P., Stubenvoll M. et Tosato-Rigo D. ed., pp. 163-169, 1998.

Pelet PL, Un instrument de travail, l'Inventaire des usines hydrauliques traditionnelles du Valais. *Vallesia* 52, pp. 169-239 (et tiré à part), 1998.

Pelet PL, A la force de l'eau. Les turbines de bois du Valais, Sierre, Monographic, 176 p., 1998.

Ruffieux Roland

Ruffieux R, article: "Démocratie". In: *Dictionnaire historique de la Suisse*, 3 p., 1998

Ruffieux R, Conclusions générales aux débats. In: *Fribourg et l'Etat fédéral suisse 1848-1998. Actes du colloque organisé par les deux Sociétés d'histoire du canton à l'occasion de 150ème anniversaire*, 6 p., 1998.

Ruffieux R, La civilisation du gruyère. *Cahiers du Musée Gruérien* 99, pp. 9-14, 1998.

ÉCOLE DES HEC

Boemle Max

Boemle M, Der Cashflow in der externen Finanzberichterstattung - Mängel und Verbesserungsvorschläge: *Jahrbuch zum Finanz- und Rechnungswesen*, Zürich, Siegwart H. ed., 1998.

Boemle M, Ehrenguber S, Analyse von ausgewählten Regionalbanken und Kantonalbanken sowie der Raiffeisen-Gruppe aufgrund der Jahresabschlüsse 1997. *Cahiers de recherches* 5, Séminaire de comptabilité et de gestion financière, 1998.

Boemle M, Il finanziamento delle aziende (2e édition en italien), CPC Lugano, 586 p., 1998.

Boemle M, Unternehmungsfiananzierung (12e édition), SKV Zürich, 685 p., 1998.

Boemle M, Partizipationsscheine der Kantonalbanken, ein Auslaufmodell. In: *Financial Services*, Zürich, Finanz und Wirtschaft, pp. 70-71, 1998.

Chuard Philippe

Chuard P, Un actuaire vaudois du 18e siècle. *Bulletin de l'Association des gradués et des diplômés de l'Université de Lausanne en sciences actuarielles (AGLA)*, 1998.

Chuard P, Comparaison de deux bases techniques pour caisses de pensions, diffusion AGLA, 1998.

Gaudard Gaston

Gaudard G, Est-il possible d'atténuer la mondialisation ? In: *Le renouveau du libéralisme*, ouvrage collectif réuni par le Professeur Jacques Pasquier-Dorthe, Fribourg, 1998.

Gaudard G, La monnaie unique et l'avenir de l'Europe. *Civitas* 3-4, 1998.

Gaudard G, Schindler B, L'évolution bicritérielle de l'inégalité entre les grandes régions mondiales depuis un quart de siècle. *Revue économique et sociale* 1, 1998.

Gaudard G, La collaboration entre les Universités et les Hautes Ecoles spécialisées / Die Zusammenarbeit zwischen Universitäten und Fachhochschulen, dossier de publications de la Commission fédérale pour la technologie et l'innovation (CTI), Berne, 1998.

Gaudard G, La Suisse face au problème d'une Europe à géométrie variable. In: *Der Beitritt der Schweiz zur europäischen Union / L'adhésion de la Suisse à l'Union européenne*, Zurich, Cottier T. et Kopsch A. ed., 1998.

Gaudard G, Fontana M, l'économie des transports face à l'expansion du trafic des télécommunications. *Schweizerische Verkehrswirtschaft*, 1998.

Gaudard G, Fasel S, Tradition Cahier et modernité Nestlé: cent ans de chocolat à la Fabrique de Broc, Fribourg, 1998.

Gaudard G, Les nouvelles sortes de collaborateurs. *Journal suisse des entrepreneurs*, 1998 (deuxième édition, en langue allemande: Neuartige Mitarbeiter für die Unternehmen. *Schweizerbauwirtschaft*, 1998).

Léonard Francis A.

Léonard FA, Le marketing international entre globalisation et diversité culturelle, *Revue Economique et Sociale* 3, pp. 135-156, 1998.

Léonard FA, La voie solitaire ou le partenariat ?, Le Guide de la PME, AGEFI, supplément au n° 209, pp. 130-132, 1998.

Léonard FA, Ethical issues in international marketing: Developing and testing a teaching module, in collaboration with Carole Besson and Florence de Candia, *Working Paper of IUMI* N° 9805, 1998.

FACULTÉ DES SCIENCES

Dahn Hans

Dahn H, Van Toan V, 17O NMR 17O NMR of a Thiirene-1-oxide and Related Sulfoxides NMR of Terminal Oxygen, Part 21. *Magn. Reson. Chem.* 36, pp. 137-139, 1998.

Jollès Pierre

Chabance B, Perrotin P, Guillet R, Boyard M, Migliore-Samour D, Jollès P, Fiat AM, Measurement of platelet aggregation peptide inhibitors by ultrasonic interferometry. *Anal. Biochem.* 255, pp. 217-222, 1998.

Chabance B, Marteau P, Rambaud JC, Migliore-Samour D, Boynard M, Perrotin P, Greillet R, Jollès P, Fiat AM, Casein peptide release and passage to the blood in humans during digestion of milk or yogurt. *Biochimie* 80, pp. 115-165, 1998.

Pazzachi L, Cecchi C, Cappugi G, Catalini R, Bertini M, Jollès P, Ramponi G, A peptide fraction from factor VIII reduces PKC activity in cultured endothelial cells. *Life Sciences* 62, pp. 829-838, 1998.

Jollès P ed., D-amino acids in sequences of secreted peptides of multicellular organisms, Basel / Boston / Berlin, Birkhäuser, 122 p., 1998.

Joseph Claude

Egger ML, Hermann Scheurer A, Joseph C, Morel C, High-Performance Scalable Parallel Platform for Volume Reconstruction of PET Data. *Int. J. Imaging System Technology* 9, pp. 455-462, 1998.

Egger ML, Joseph C, Morel C, Incremental beamwise backprojection using geometrical symmetries for 3D PET reconstruction in a cylindrical scanner geometry. *Phys. Med. Biol.* 43, pp. 3009-3024, 1998.

The NOMAD Collaboration, Search for a New Gauge Boson in π^0 decays, *Phys. Lett. B* 428, pp. 197-205, 1998.

The NOMAD Collaboration, The NOMAD experiment at the CERN SPS CERN/PPE/97-059, *Nucl. Instr. & Meth. A* 404, pp. 96-128, 1998.

The NOMAD Collaboration, A search for $nm \rightarrow nt$ oscillations using the NOMAD detector. *Phys. Lett. B* 431, pp. 219-236, 1998.

The UA6 collaboration, Direct photon cross sections in proton-proton and antiproton-proton interaction at $\sqrt{s} = 24.3$ GeV. *Phys. Lett. B* 436, pp. 222-230, 1998.

Kutter Dolphe

Kutter D, Verstraeten L, Dépistage du déficit en myéloperoxydase des granulocytes éosinophiles. *Ann. Biol. Clin.* 56, pp. 205-208, 1998.

Kambris Z, Kutter D, Clinitek-Microalbumin®: A test strip based on a purely chemical reaction for screening for microalbuminuria. *Clin. Lab.* 44, pp. 361-368, 1998.

Kutter D, Prevalence of myeloperoxidase deficiency: population studies using Bayer-Technicon automated hematology. *J. Mol. Med.* 76, pp. 669-675, 1998.

Kutter D, Masi S, Informations diagnostiques fournies par l' "érythrogramme" des automates hématologiques H*1®, H*3® et ADVIA® Bayer. *Bull. Soc. Lux. Biol. Clin.* 19, pp. 23-29, 1998.

Kutter D, A chemical teststrip to determine low concentrations of albumin and creatinine in urine. *Laboratory Medicine* 29, pp. 769-772, 1998.

Kutter D, Dicato M, Ries F, Mahassen P, Delcourt C, Déficience totale et sélective en myéloperoxydase des monocytes périphériques menant au diagnostic d'une leucémie myélo-monoblastique aiguë. *Bull. Soc. Sci. Med. Lux.* 134, pp. 5-9, 1998.

Kutter D, Dry chemistry urinalysis of pathological proteinuria. *Clin. Chem. Lab. Med.* 36, pp. 929-933, 1998.

Pilet Paul-Emile

Pilet PE, Applied Indo-3yl-acetic Acid on the Cap and Auxin Movements in Gravireacting Maize Roots. *Journal of Plant Physiology* 152, pp. 135-138, 1998.

Pilet PE, Some cellular and molecular properties of abscisic acid: its particular involvement in growing plant roots. *Cellular and Molecular Life Sciences* 54, pp. 851-865, 1998.

Pilet PE, Les diverses représentations de la vie. In: *Science, Technique et Valeurs*, Lausanne, L'Age d'Homme, pp. 114-124, 1998.

Schorderet Michel

Schorderet M, Retrait du mibéfradil (Posicor®), *J. Suisse de Pharmacie* 136, pp. 550-551, 1998.

Siegrist CA, Schorderet M, Vaccination contre l'hépatite B et sclérose en plaques: ce qu'il faut savoir d'une controverse regrettable. *J. Suisse de Pharmacie* 136, pp. 795-796, 1998.

Schorderet M, Ferrero JD, Drug-drug interactions at receptors and other active sites. In: *Handbook of Experimental Pharmacology, Mechanisms of Drug Interactions*, Berlin, Heidelberg, Tokyo, Springer Verlag, D'Arcy P.F., McElroy J.C. et Welling P.G. ed., pp. 215-233, 1996.

Schorderet M, Pharmacodynamie: Principes de base, récepteurs et conséquences cliniques. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 3-22, 1998.

Maire JC, Schorderet M, Parasympholytiques. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 87-94, 1998.

Schorderet M, Antimigraux, alcaloïdes de l'ergot de seigle. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 231-245, 1998.

Schorderet M, Antihistaminiques et anti-allergiques. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 247-262, 1998.

Schorderet M, Calanca A, Neuroleptiques (antipsychotiques). In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 397-413, 1998.

Schorderet M, Magistretti PJ, Antiparkinsoniens et médicaments de divers troubles moteurs. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 415-428, 1998.

Schorderet M, Tognoni G, Médicaments des troubles cognitifs de la personne âgée et de la maladie d'Alzheimer. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 429-433, 1998.

Dayer JM, Schorderet M, Physiologie de la fièvre, de la douleur et de l'inflammation. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 569-581, 1998.

Schorderet M, Dayer JM, Analgésiques, antipyrétiques, anti-inflammatoires et immunosuppresseurs. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 583-606, 1998.

Ruszniewski P, Schorderet M, Chélateurs ou absorbants des sels biliaries et dissolvants des calculs biliaries. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 659-662, 1998.

Schorderet M, Ferrero J, Médicaments vasoactifs et anti-ischémiques. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 225-230, 1998.

Baumgartner JD, Schorderet M, Sulfamides et diaminopyrimidines. In: *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, publié sous la direction de M. Schorderet, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, pp. 773-780, 1998.

Schorderet M et alii ed., *Pharmacologie: Des Concepts Fondamentaux aux Applications Thérapeutiques*, Editions Slatkine/Genève - Frison-Roche/Paris, 3ème édition, 1010 p., 1998.

Siegenthaler Paul-André

Siegenthaler PA, Murata N ed., Lipids in Photosynthesis: Structure, Function and Genetics. In: *Advances in Photosynthesis*, vol. 6, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, pp. 1-321, 1998.

Murata N, Siegenthaler PA, Lipids in Photosynthesis: An overview. In: *Lipids in Photosynthesis: Structure, Function and Genetics*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, Siegenthaler P.A. et Murata N. ed., pp. 1-20, 1998.

Siegenthaler PA, Molecular organization of acyl lipids in photosynthetic membranes of higher plants. In: *Lipids in Photosynthesis: Structure, Function and Genetics*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, Siegenthaler P.A. et Murata N. ed., pp. 119-144, 1998.

Siegenthaler PA, Tremolieres A, Role of acyl lipids in the function of higher plant photosynthetic membranes. In: *Lipids in Photosynthesis: Structure, Function and Genetics*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, Siegenthaler P.A. et Murata N. ed., pp. 145-173, 1998.

Tremolieres A, Siegenthaler PA, Reconstitution of photosynthetic structures and activities with lipids. In: *Lipids in Photosynthesis: Structure, Function and Genetics*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, Siegenthaler P.A. et Murata N. ed., pp 175-189, 1998.

Bovet L, Siegenthaler PA, Location and possible role(s) of NDPK-II in spinach chloroplasts. In: *Second International Congress on the Genetics, Biochemistry and Physiology of AWD/NM23/NDP kinases*, Baltimore, John Hopkins University, 1997.

Siegenthaler PA, Lipid organization and function in thylakoid membranes. Conférence donnée dans le cadre d'un Colloque International "Photosynthesis 2000", organisé par le 3ème cycle romand de Biologie végétale à Villars-sur-Ollon du 29-30 janvier 1998.

Muller MO, Meylan-Bettex M, Eggmann T, Martinoia E, Siegenthaler PA, Bovet L, NDPK-II phosphotransferase activity in spinach chloroplasts and possible involvement in the phosphorylation of envelope lipids. In: *The 11th Congress of the Federation of European Societies of Plant Physiology. Abstract SO7-04*, Varna, Bulgaria, Popov M. ed., p. 101, 1998.

Duchene S, Strasser R, Srivastava A, Siegenthaler PA, Cyclodextrins as a tool for studying the role of glycerolipids in spinach thylakoid membranes. In: *11th International Congress on Photosynthesis*, Budapest, Hungary, 1998.

Steinemann Samuel G.

Steinemann SG, Titanium - the material of choice ? *Periodontology 2000 Implant dentistry* 17, pp. 7-21, 1998.

Woodtli Robert

Woodtli R, Les Arabes n'ont jamais envahi l'Espagne. *Falkenstein* 3, pp 89-93, 1998.

FACULTÉ DE MÉDECINE

Dörfl Josef

Huther G, Dörfl J, Van der Loos H, Jeanmonod D, Microanatomic and vascular aspects of the temporomesial region. *Neurosurgery* 43(5), pp. 1118-1136, 1998.

Nano M, Levi AC, Borghi F, Bellora P, Bogliatto F, Garbossa D, Bronda M, Lanfranco G, Moffa F, Dörfl J, Observations on surgical anatomy for rectal cancer surgery. *Hepato-Gastroenterology* 45(21), pp. 717-726, 1998.

Kaufmann Luc

Seywert F, Kaufmann L, Les conflits de loyauté autour de l'adoption: Quelques implications thérapeutiques. *Thérapie familiale* 19/4, pp. 349-365, 1998.

Krstic Radivoj

Cheah C, Rager G, Krstic R, Introduction to Human Embryology (An Interactive Software). In: *Résumés de la 60ème Assemblée annuelle de la Société Suisse d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie à Fribourg du 16 octobre 1998*, p. 16, 1998.

Naef Andreas P.

Naef AP, Histoire de la chirurgie de l'emphysème. De la "glomectomie" à la transplantation. *Der informierte Arzt - Gazette médicale* 19, pp. 747-750, 1998.

Naef AP, Willms E. Adams: Thomas Mann and The Magic Mountain. *MD. Ann. Thorac. Surg.* 65, pp. 285-287, 1998.

Roch-Ramel Françoise

De Broe ME, Roch-Ramel F, Renal handling of drugs and xenobiotics. In: *Clinical Nephrotoxins. Renal Injury from Drugs and Chemical*, Dordrecht, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, De Broe ME, Porter GA, Bennett WM et Verpooten GA ed., pp. 13-30, 1998.

Roch-Ramel F, Renal transport of organic anions. *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.* 7, pp. 517-524, 1998.

Terrier Georges

Terrier G, Le Docteur Fritz de Quervain à la Chaux-de-Fonds (1894-1910). *Rev. méd. Suisse rom.* 118, pp. 193-201, 1998.

Verdan Claude

Verdan C, La main et les artistes. In: *Traité de chirurgie de la main*, vol. 6, Paris, Masson, Tubiana R. ed., pp. 699-705, 1998.

Verdan C, Un peu d'histoire à propos du traitement des varices à Lausanne au milieu du XXe siècle. *Bulletin de l'Union des Sociétés suisses des maladies vasculaires* 19, pp. 13-16, 1998.

Verdan C, Hommage à la main dans l'évolution de l'espèce humaine et dans la culture. In: *Science, Technique et Valeurs. Actes des colloques de Crêt-Bérard et de Paris 1996 en hommage à Ferdinand Gonseth, l'Age d'Homme*, Emery E. ed., pp. 270-272, 1998.

Verdan C, Plaquette de l'Inauguration du nouveau bâtiment de la Fondation Claude Verdan, Mont-sur-Lausanne, Atelier Grand SA, 40 p., 1998.

Verdan C, Ein Museum der Hand. In: *"Festschrift" en l'honneur du 65ème Anniversaire du Professeur Renner*, Budapest, Zentralinstitut für Traumatologie, 23/25 avril 1998.

Wertheimer Jean

Wertheimer J, La psychiatrie gériatrique en Europe: présent et avenir. *Cahiers Psychiatriques* 25, pp. 17-23, 1998.

De Mendonça Lima CA, Camus V, Tschani I, Wertheimer J, Função Tireoideana: Pacientes Idosos e Adultos. *Psiquiatria Biologica* 6 (1), pp. 29-37, 1998.

Camus V, Porchet A, Wertheimer J, Adaptation, crise et vieillissement: implications cliniques et institutionnelles. *Cahiers Psychiatriques* 25, pp. 141-155, 1998.

Wertheimer J, Die ersten Schritte der Medikamentöse Behandlung der Alzheimerschen Krankheit. *Hospitalis* 68 7.8, pp. 228-230, 1998.

Wertheimer J, A propos de la complexité des troubles cognitifs de cause vasculaire. In: *Déficit cognitif d'origine vasculaire: perspectives dans le domaine de la prévention. Aging Brain Checkpoint* 3, pp. 7-11, 1998.

A

- abus de substances 255
- accélérateurs LEP et LHC au CERN 152
- accélérométrie 329
- accidents:
 - cérébrovasculaires 305
 - chez l'enfant 322
- achats 111
- acides:
 - protéinases 211
 - téichoïques 215
 - téichuroniques 215
- acquisition de la langue étrangère 60
- activité physique 217
- activités biologiques 193
- actuariat 117
- addiction 265
- adéquation 281
- adhésion 284
- administration 22
- ADN 165
- ADN-mitochondrial 231
- adolescent 234, 265
- affiches 77
- agents intelligents 140
- alcool 248, 268
- algorithmes génétiques 140
- Allemagne 21
- allergie 290
- Alpes 177
- altération des roches 182
- amas stellaire 144
- aménagement du territoire 22, 80, 91, 369
- analyse:
 - clinique 185
 - de données 152
 - de la culture 44
 - de la parole 82
 - de matériaux 138
 - de traduction 84
 - des discours 44
 - des discours historiques 60
 - des processus de traduction 84
 - d'extraits végétaux 193
 - du discours 51
 - du risque 242
 - harmonique 142
 - narrative 5
 - simpliciale 106
- ancien français 47
- ancien provençal 47
- Ancien Testament 5
- andrologie 333
- anesthésiques locaux 343
- anévrismes cérébraux 348
- angiographies 348
- anthropologie:
 - culturelle 51
 - de la religion 95
 - du changement social 95
 - littéraire 44
 - médicale 228
 - sociale 51
- anthroponymie romande 47
- antigène 372
 - tumeurs cérébrales 323
- antibiotiques 161
- anti-oncogène 375
- anti-oxydants 187, 193
- antitumoraux 161
- antiviraux 161
- apocryphes:
 - chrétiens 5
 - juifs 5
- apoptose 198, 201
- applications:
 - des méthodes de la logique 106
 - multimédias 85
- Arabidopsis 172
- arbitrage 25, 30
- archéologie 54
- architecture 71
- archives 49
- arginine 356
- argumentation 60
- aridité 80
- art 98
 - suisse 71, 75
 - vidéo 77
- artériosclérose 168, 287
- arthrose 307
- assécurologie 248
- assistance circulatoire mécanique 318
- assurance 117
 - de qualité 263
 - privée 24
 - sociale 24
- asthme 290
- astrophysique 144
- atélectasies pulmonaires 343
- athérosclérose 248, 271
- attachement 265
- audition 217
- auto-immunité 284, 290
- automates cellulaires 140
- autonomie communale 369
- avant-garde 64

B

- Bacillus subtilis 215
- balayage 221
- banque 126
- bases de données 144
- beaux-arts 75
- bible 2
- bibliographie biblique 5
- biochimie de la paroi 293
- biocompatibilité 296
- biogéographie 172
- bioinformatique 168, 375
- biologie:
 - cellulaire 191, 225, 301

- cutanée 309
 - du développement 375
 - évolutive 172
 - moléculaire 225, 244
 - biomécanique: - des implants 329
 - du rachis 329
 - biophysique théorique 154
 - bio-psycho-social 259
 - biotechnologie 168, 222
 - végétale 172
 - bosons intermédiaires 152
 - bouddhisme 66
- C**
- calcaire 379
 - calcium 191
 - canaux ioniques 207
 - cancer 225, 372
 - de la prostate 333
 - de la vessie 333
 - des testicules 333
 - du colon 354
 - du rein 333
 - du sein 354
 - Candida albicans 211
 - carcinogène 207
 - moléculaire 244
 - cardiologie: - clinique 274
 - interventionnelle 274
 - cardiovasculaire 191, 359
 - caricature 71
 - cartographie 80
 - de gène 340
 - CAT 356
 - catalogues raisonnés d'artistes suisses 75
 - catastrophe de masse 231
 - cellule: - souche 284
 - génétiquement modifiée 326
 - interstitielle de Cajal 322
 - céramologie 54
 - cerveau 305
 - Cervix carcinoma 335
 - chansoniers provençaux 47
 - chimie: - analytique des traces organiques 234
 - computationnelle 187
 - de coordination 157
 - organofluorée 161
 - organométallique 157, 161
 - supramoléculaire 157
 - chimiothérapie 225
 - chiralité 187
 - chirurgie 252
 - cardiaque 318
 - cardiaque minimale invasive 318
 - coronarienne minimale invasive 318
 - de l'aorte thoraco-abdominale 318
 - des lésions congénitales 318
 - endovasculaire 318
 - hépato-bilio-pancréatique 314
 - reconstructive 333
 - valvulaire 318
 - vasculaire 318
 - choc septique 293
 - christianisme 2
 - chromatine 165
 - chromatographie 193
 - chromosome 340
 - ciments chirurgicaux 329
 - cinéma: - muet français 77
 - muet soviétique 77
 - romand des années 60 77
 - cinématique articulaire (épaule, genou) 329
 - cinétique 157
 - cellulaire 353
 - circulation: - extra-corporelle 318
 - pulmonaire périnatale 337
 - civilisations: - française 85
 - grecque 51
 - orientales 66
 - climatologie 80
 - codage neuronal 217
 - cohomologie des groupes 142
 - collections 379
 - CoMFA et 3D-QSAR 187
 - commentaire 24
 - commerce électronique 120
 - communication 98
 - cellulaire 271
 - médecin-malade 259
 - comparaison 10
 - de traduction 84
 - comparatisme 51
 - compartiments cellulaires 215
 - compétitivité 129
 - compréhension verbale en temps réel 312
 - compression 185
 - comptabilité 111
 - de gestion 132
 - financière 132
 - comptabilité et contrôle 129
 - concordance des oeuvres de Góngora 58
 - cône de croissance 198
 - conjecture de Grothendieck 142
 - conservation: - d'oeuvres d'art 75
 - des espèces 172
 - consolidation 111
 - constitution 22
 - constitutionnalisme 42
 - conte 100
 - contrôle 132
 - de gestion 132
 - de qualité 281, 348
 - coopération 133
 - corrélats anatomiques 312
 - coutumes 30
 - criminalistique 33

- criminologie 20, 30, 33
 cristaux apériodiques 146
 critique 24
 - cinématographique 77
 - d'art 71
 - génétique 49
- croyance 10
 cryo-coloration négative 165
 cryo-fixation 221
 cryo-microscopie électronique 165
 CT 348
 cultes héroïques 54
 culture 98
 cultures cellulaires (système urinaire) 322
 cycle cellulaire 375
 cyclosporine 296
 cyclosporine a 191
 cytochimie ultrastructurale 221
 cytogénétique 340
 cytokines 225, 278, 323
 cytométrie 244
 cytopathologie 244
 cytosquelette 198
- D**
- Dante 56
 décision politique 89
 décors 77
 défense de l'hôte 293
 déformations photoinduites 149
 delirium 263
 démences 263
 démocratie 22
 - directe 89
- densitométrie osseuse 268
 dépendance (conduite de) 265
 dépistage:
 - du cancer du sein 348
 - oncologique 348
- dépression 263
 dermatologie et environnement 309
 désordre 146
 dessin 71
 détecteur:
 - de particules 152
 - électronique 152
- développement:
 - de l'enfant 337
 - du système nerveux central 217
 - durable 133
- diabète 207, 278, 359
 diagnostic moléculaire 340
 diagraphies 180
 dialyse 296
 didactique:
 - de la langue étrangère 60
 - du français langue étrangère 85
- difficultés des entreprises 20
 diffraction 146
 discriminations sociales 100
 doctrine 24
 données manquantes 106
- dopage sportif 234
 Doppler 348
 douleurs neurogènes 343
 drogue 268
 droit:
 - à la faillite 20
 - applicable 18, 19
 - commercial 111
 - communautaire 135
 - comparé
 - continental 16
 - de l'assainissement 135
 - de l'entreprise 25, 135
 - de la concurrence 123
 - de la famille 27
 - des contrats 25
 - des personnes 27
 - des sociétés 19, 25, 135
 - des successions 27
 - des traités 19
 - européen 24
 - fiscal 22
 - foncier rural 27
 - français 20
 - international privé 21
 - judiciaire 30
 - pénal 20, 30
 - pénal spécial
 - romain 21, 30
 - russe 16
 - socialiste chinois 16
- droits:
 - de l'homme 19
 - politiques 22
 - réels 27
- dynamique intramoléculaire 157
 dysfonction endothéliale 359
- E**
- ecdotique 51
 échocardiographie 3D 274
 échographie 348
 écologie 172
 - microbienne 222
- économétrie 114
 économie:
 - d'Ancien Régime 40
 - de la santé 114
 - de l'environnement 114
 - industrielle 114
 - politique 29
 - romande 123
 - suisse 114, 123
- écophysologie 172
 écrits autobiographiques 49
 eczéma 309
 édition 75
 - critique 56
 - de textes 5, 40
 - scientifique 49
- EDS 221

- éducation: - assistée par ordinateur 120
 - thérapeutique 301
 EEP clinique et expérimentale 274
 égalité entre hommes et femmes 100
 EGFR 323
 elastomers 172
 électrochimie 187
 électromagnétisme 180
 électrophorèse bidimensionnelle 284
 électrophysiologie clinique 274
 éléments: - de transition 157
 - trace 343
 encapsulation de cellules 326
 endocrinologie 278
 enseignement: - à distance 85
 - assisté par NTIC 85
 - assisté par ordinateur 359
 - en autonomie 85
 entreprise 98
 entreprises publiques 369
 environnement 177, 180, 182, 369
 - professionnel 242
 épidémiologie 237, 242, 255, 301, 322
 - clinique 268
 - des maladies infectieuses 362
 épigraphie grecque et latine 54
 épilepsie 305, 337
 épistémologie 10, 29, 36, 64, 80, 98
 - de la géographie 91
 ergonomie 242
 - visuelle 242
 erythropoïétine 234, 296
 ESI 221
 espace et opinion publics 98
 espaces: - quadratiques 142
 - sociaux 80
 espèce minérale 379
 essai clinique 299, 326
 esthétique 36
 - du cinéma 77
 estimation d'oeuvres d'art 75
 état civil 27
 état providence 100
 éthique 2, 129
 - appliquée 12
 - clinique 12
 - de la thérapie génique 12
 - du transfert de technologies 12
 - économique 12
 - fondamentale
 - médicale 228
 - politique 12
 - sociale 12
 ethnicité 95
 éthologie clinique 255
 étoiles chimiquement particulières 144
 évaluation 100, 237, 111
 - de l'environnement 89
 évolution 149
 - artificielle 140
 examen diagnostique et interventionnel 348
 exclusion et société 12
 exégèse historico-critique 5
 expertises 33
 - d'oeuvres d'art 75
 extinction 379
 extranéité 19
F
 facteurs: - de pathogénicité fongique 309
 - neurotrophiques 326
 famille 95
 FCNC (Flavour Changing Neutral Currents) 152
 fédéralisme 22, 89
 fentes maxillo-labio palatines 322
 finances 114, 117, 126, 129
 - d'entreprise 111
 - de marché 111
 - publiques 123, 369
 fiscalité de l'entreprise 111, 135
 FISH 340
 fonction: - publique 369
 - rénale 299
 force musculaire 360
 formation des synapses 198
 formes quadratiques 142
 fourmi 172
 fractures chez l'enfant 322
 francophonie 49
 fréquence fondamentale 82
G
 ganglion sentinelle 354
 gastro-entérologie 248, 281
 gemmologie 51
 génétique 252, 278
 - des populations 172, 231
 - moléculaire 222, 307, 340
 - des tumeurs 323
 gnodermatoses 309
 géochimie 182
 géodynamique 80, 177
 géographie: - économique 80
 - urbaine 80
 géologie 80
 - structurale 177
 géomatériaux 379
 géométrie différentielle 142
 géomorphologie du quaternaire 80
 géophysique appliquée 180
 géostatistique 182
 géothermie 182
 géronto-psychologie 103
 gestion: - de projet 120
 - des connaissances 120
 - des risques naturels 91
 - du risque 126, 242

glie 217
 glycochimie 161
 goutte 307
 grammaire contrastive français-espagnol 58
 gravimétrie 180
 groupes: - d'intérêts 91
 - localement compacts 142

H

hagiographie 51
 handicaps 337
 haute-pression 157
 Helicobacter pylori 281
 hélicoïdal 348
 hémodiafiltration veineuse continue 360
 hémopathie maligne 340
 hépatites virales 290
 herméneutique 36
 Higgs 152
 hindouisme 2
 histoire: - ancienne 54
 - de l'analyse 29
 - de l'art 75
 - de la langue espagnole 58
 - de la Maison de Savoie 40
 - de la médecine 228
 - de la Terre 177
 - de la traduction 84
 - de la vie 177
 - des institutions publiques 30
 - des idées 29
 - des théories linguistiques 68
 - du cinéma 77
 - du droit 21
 - du droit privé 30
 - du théâtre 56
 - économique 91
 - internationale 91
 - littéraire 49
 - religieuse 40
 - sociale 40
 histopathologie 244
 historiographie 91
 - ancienne 5
 HIV 211
 homéostasie des stéroïdes hormonaux 234
 hormones peptidiques 234
 humanisme 44
 hybridation in situ 244
 hydrophobie 185
 hygiène: - du travail 242
 - hospitalière 362
 hyperammoniémie 356
 hypercapnie permissive 360
 HYPERCP (E871) 151
 hyperplasie prostatique laser 333
 hypertension 207, 248, 287
 - pulmonaire néonatale 337

hyperthermie maligne 191, 343
 hyporéactivité vasculaire 360

I

icônes 54
 idéalisme allemand 36
 idée de nature au Moyen Âge 40
 illustration 71
 image 7, 54, 98
 imagerie 54
 - fonctionnelle 312
 immunité: - anti-tumorale 201
 - des muqueuses 201, 281
 immunocytochimie 244, 340
 - ultrastructurale 221
 immunohistochimie 231
 immunologie 225, 372
 - clinique 290
 - des muqueuses 290
 - des tumeurs 375
 immunoscintigraphie 354
 immunosuppression 296
 immunothérapie 372
 incontinence urinaire 333
 indianisme 66
 individu 98
 indo-européen 68
 infections nosocomiales 362
 inflammation 252, 293, 301
 informatisation 348
 inhibiteurs des protéases 307
 innovation 133
 Inquisition 58
 instruments dérivés 126
 insuffisance respiratoire:
 - aiguë 360
 - chronique 301
 insuline 343
 intelligence artificielle 120
 intensités diffuses 146
 interactions: - ligand-récepteur 149
 - moléculaires 185
 interculturalité 84
 interdisciplinarité 10, 49
 interface utilisateur 140
 intermédiation 126
 international 128, 129
 internationalisation 89
 Internet 120, 140
 intervention de crise 255
 inversion chirale profènes 189
 investigations psychodynamiques 255
 IRM diagnostique et fonctionnelle 348
 isolement de produits naturels 193
 isotope stable 379

J
 judaïsme 2
 jurisprudence 24

K

K-théorie algébrique 142

L

L3 152

langage parlé 58

lanthanides 157

laparoscopie 322

Legionella pneumophila 362

législation 24

Leishmania 201

leucémie 284

LHCb 151

libéralisme 42

libertés publiques 22

linguistique: 62

- acquisitionnelle 68
- de l'allemand 60
- énonciative 68
- interactionnelle 68
- quantitative 68
- textuelle 44, 68

lipides 248

lipophilie 185, 187

lipoprotéine(a) 271

liposomes 187

Listeria 211

littérature:

- allemande du 18-20ème siècle 60
- allemande du Moyen Âge 60
- allemande en Suisse 60
- comparée 44
- de l'émigration 56
- de la Suisse italienne 56
- de voyage 56
- des Iles Britanniques 62
- française 44
- française du Moyen Âge 47
- grecque 51
- latine 51
- médiévale 62
- nord-américaine 62
- romande 85

liturgie 7

logique 36

- paraconsistante 106

logistique 111

loi sur poursuite pour dettes et faillite 30

lombalgies 329

- chroniques 307

lumières 42

lumières helvétiques 42

lymphocyte 290

lymphocyte T 372

lymphome 354

M

Machiavel 56

macroéconomie 114

magnétisme 180

maladies:

- autoimmunes 307
- d'Alzheimer 263
- de Huntington 326
- démyélinisantes 337
- de Parkinson 326
- neurodégénératives 198, 326
- ostéo-articulaires 307
- respiratoires 301
- rhumatismales 307

malaria 201

management 129

- basé sur les activités 132
- du sport 369
- marketing 111
- public 369
- scientifique et R.O. 111
- stratégique et organisation 111
- touristique 111

manuscrits 49

marchés 126

marketing 129

mathématiques 117

maturation rénale 337

mécanique statistique 154

mécanismes de réception et d'intégration 84

médecine 51

- des voyages 248
- du sport 234
- du travail 242

médicaments 191

médicaments et drogues au volant 231

mélanogénèse 309

mélanome malin 309

mémoire 217

- spatiale 108

mésons B152

métabolisme 217, 278, 343

- de la nandrolone 234
- du sodium 287
- énergétique de H. pylori 281
- hépatique 314
- lipidique 168
- osseux 268

métastases osseuses 354

méthodes statistiques 237

methodologie 71, 80, 299

- de synthèse 157

métrique 56

microbiologie 222

microéconomie 114

microscopie: - à champ proche 149

- électronique 221
- électronique à balayage 138

microsonde: - électronique 138

- ionique 138

migration 80, 259

MMTV 211

modelage par ordinateur de l'EEP card. 274
 modélisation 299

- de la parole 82
- en sciences humaines 106
- géophysique 180
- moléculaire 161, 187

 modernisme 64
 modificateurs de la radioréponse 353
 molécules anti-apoptotiques 326
 monoxyde d'azote 207, 343
 morphogénèse 149

- de la jonction urétéro-vésicale 322

 morphosyntaxe historique de l'espagnol 58
 mort cellulaire 201
 mouches nécrophages 172
 mouvements:

- anormaux 305
- sociaux 40

 moyen français 47
 mucoviscidose 337
 multiculturalisme 95
 muscles 191

- respiratoires 301

 musique 71

- populaire des Amériques 58

 musique et cinéma 77
 musique et littérature 44
 Mycobacterium tuberculosis 211
 myopathie 191, 305

N

NADPH oxydase 356
 nanosciences 149
 narcissisme 265
 nature et sciences du corps au Moyen Age 40
 néoplasie colorectale 281
 néphrogramme isotopique 354
 néphrologie 337

- clinique 296

 neurobiologie 263

- du développement 198

 neuroblastome 337
 neuroendocrinologie 278
 neurologie 305
 neuro-oncologie 323
 neuropathie 305
 neuropeptide Y 271, 278, 287
 neuroradiologie 348
 neurosciences 255, 305
 neurotoxicologie 217, 242
 neurotransmetteurs 217
 neuro-urologie 333
 neutropénie 293
 NO 356
 noeud 165
 NOMAD 151
 Nord-Sud 40
 NOS 356
 notariat 27

nouveau-né à risque 337
 Nouveau Testament 5
 nouveaux medias 77
 nouvelle chimie à base du dioxyde de soufre 161
 nouvelle gestion publique 369
 noyau cellulaire 165, 221
 nuisances professionnelles 242
 numérisation 348
 numismatique grecque et romaine 54
 nutrition 268, 301, 337, 343

O

obésité 268, 278
 obésité et diabète 217
 observance thérapeutique 248
 oculo-génétique 340
 oedème pulmonaire de haute altitude 271
 oncogène 375
 oncologie 252, 314

- urologique 333

 ophtalmologie 252
 oralité dans le théâtre du XVIII^e siècle 58
 organes des Nations Unies 19
 organisations internationales 369
 organophosphore 161
 orientation scolaire et professionnelle 103
 orogénèse alpine 182
 oscillation des neutrinos 152
 ostéoporose 268
 oxyde nitrique 359

P

p16 323
 p53 323
 pacemaker 274
 PACS 348
 palais 54
 paléoclimatologie 182
 paléogéographie 80
 paléontologie 177
 paramètres élastiques et hydrauliques 180
 parlementarisme 42
 partis et groupes d'intérêt 89
 pastorale 7
 pathobiochimie 356
 pathogénèse microbienne 293
 P-ATPases 207
 patrimoine 49
 pédiatrie 252
 pédopsychiatrie 265
 pénologie 20, 33
 peptidoglycane 215
 peptidomimétiques 161
 périplasma 215
 Permien 379
 pétrologie métamorphique et magmatique 182
 pharmacocinétique 299, 360
 pharmacoépidémiologie 299

- pharmacogénétique 255
 pharmacologie: - clinique 299
 - du développement 337
 pharmacovigilance 299
 phénomènes religieux 10
 phénoménologie 36
 philologie 66
 philosophie 66
 - antique 36
 - de la médecine 228
 - de la nature 36

 phonétique 85
 photobiologie cutanée 309
 photodétection 333
 photographie 71
 photométrie 144
 photoprotection 309
 phyllotaxie 149
 physiologie microbienne 222
 physique: - des particules élémentaires 152
 - théorique 154
 phytomédicaments 193
 pigmentation 309
 pilotage et participation 89
 place financière suisse 91
 plantes médicinales 193
 plasminogen activateur et inhibiteur 281
 plasticité neuronale 198
 Pneumocystis carinii 362
 poésie: - chrétienne 51
 - espagnole du XXe siècle 58
 polarité cellulaire 201
 police scientifique 33
 politiques: - de formation 100
 - de la concurrence 114
 - locales 369
 - publiques 369
 - publiques comparatives 89
 - sociales 100
 - universitaires de recherche 89

 pollution 182
 - de l'air 301
 polyarthrite rhumatoïde 307
 polyhydroxyalkanoates 172
 polymères anioniques 215
 poumon 359
 pratique 7
 préadolescent 265
 Préalpes 379
 prédication 7
 prélèvement d'organes 314
 prématuré 337
 prématurité 265
 prémorphologie 85
 prévention 237, 242
 - de l'infection 362
 - thrombo-embolique 329
 probabilités 117

 probabilité et preuve scientifique 231
 procédure civile et pénale 30
 procréation assistée 27
 progression maligne 323
 promotion de la santé 237
 propofol 343
 propriété intellectuelle 25
 prosodie 82
 protéases 307
 protection: - cellulaire 309
 - de l'environnement 22
 - des données 27
 - diplomatique 19
 - moléculaire 309
 protéines: - kinases C 201
 - membranaires 201
 - pariétales 215
 protéines et peptides 161
 protestantisme 2
 prothèse totale de hanche 329
 protomorphologie 85
 PSGL-1 284
 psychiatrie de liaison 259
 psychologie: - de la religion 7
 - de l'enfant et de l'adolescent 103
 - du développement 103
 - expérimentale 103
 - scolaire 103
 - sociale 103
 psycho-oncologie 259, 337
 psychopharmacologie 255, 263
 psychophysiologie 103
 psychosocial 259
 psychosociologie 103
 psychosomatique 259
 psychothérapies 255

Q
 qualité des soins 268

R
 radicaux: - libres de l'oxygène 359
 - oxygénés 191
 radiobiologie 353
 radioimmunothérapie 354
 radio-oncologie 353
 radiothérapie par faisceaux de protons 353
 rayonnement synchrotronique 146
 réalisme socialiste 64
 récepteurs: - adrénérgiques 207
 - aux digitaliques 207
 - nucléaires 168
 réception de l'antiquité 36
 recherches: - appliquées en tourisme 133
 - conjoncturelles 123
 - documentaires 140
 - fondamentales en tourisme 133
 recombinaison génétique 165

- reconnaissance: - auditive 312
- des couleurs 312
reconstruction 3D 198, 348
régimes matrimoniaux 27
règlement des différends 19
régulation 80
- du gène 271
réhabilitation 263, 307
- psychosociale 255
relations: - entre groupes 100
- sociales 111
- structure-activité 187
religion 2, 10, 66
- grecque 59
remodeling osseux 329
remplacement de la vessie 333
rémunération 369
Renaissance 44, 56
rénine-angiotensine 287
répertoire des récepteurs de cellules T 284
réplication 168
représentations: - des groupes 142
- mentales du mouvement 108
- sociales 100
reproduction 278
réseaux de neurones 149
résistance: - aux antibiotiques 293
- aux antifongiques 211
résistivités électriques 180
résonance magnétique nucléaire 157, 161, 193
responsabilité 19
- civile 24
- des administrateurs 135
ressources humaines 129, 111
restauration d'oeuvres d'art 75
rétine 252
rêve 71
Révolution vaudoise 40
rhéologie 56, 189
rigidité cadavérique 231
risque 117
rituels 7
roman 51
- S**
sanskrit 66
santé publique 12, 237
schizophrénie 263
sciences: - bibliques 5
- du langage 64
- forensiques 33
- religieuses 2
sciences et société 12
sciences et techniques 98
sclérose latérale amyotrophique 326
SDRA 360
secret 100
sécrétion 198, 215
- d'insuline 271
sédimentologie 177
sélectines 284
sémantique 68
sémiologie 68, 91
sénescence 172
sénologie 348
sepsis 360
séquençage 215
serpines 284
services 111, 129
- de soins 237
SIDA 290, 293
signal de transduction 172
simulation Monte Carlo 152
sismique 180
slavistique 64
société d'Ancien Régime 40
sociolinguistique 68
sociologie: - comparative 95
- de la religion 7
- de la science 95
solubilité 185
somatostatine 354
sources 19
spectateur 77
spectrométrie de masse 193
- à haute sélectivité 234
spectroscopie 144
- femtoseconde 149
Staphylococcus aureus 362
statistiques 369
- en sciences humaines 106
- sanitaires 237
- spatiales 82
- textuelles 82
stéréochimie 161, 187
stéréotaxie 348
stratification sociale 95
stratigraphie 177
stress 265
- oxydatif 309
structuralisme 64
structure: - temporelle de la parole 82
- maclée 146
stupéfiants 231
stylistique historique 44
substitution à froid 221
suicide 265
Suisse et Outre-mer 40
Suisse romande 49
suivi: - oncologique 348
- thérapeutique 299
superantigène 201, 372
surveillance épidémiologique 340
synthèse: - à partir du texte 82
- asymétrique 161
- de la parole 82
systématique moléculaire 172
systèmes: - d'information 120, 369
- nerveux entériques 217, 322
- nerveux sympathiques 271
- NO-L-arginine 271

- sensoriels 207
- statistiques 369
- universitaires 100

T

- tabac 248
- tableau de bord équilibré (BSC) 132
- tandem 85
- taxation différée 123
- techniques couplées 193
- techniques et sociétés 95
- technologie 129
 - de l'art 75
 - de l'information 120
- tectonique 177
- télécommunication 120
- temporalité psychique 265
- TEP tomographie par émission de positons 152
- tératovigilance 299
- théâtre médiéval 47
- théologie 2
- théorie:
 - de l'argumentation 36
 - de l'énonciation 44
 - de l'Etat 22
 - de l'homotopie 142
 - de la matière condensée 154
 - des champs quantifiés 154
 - des particules élémentaires 154
 - du droit 22
 - moderne de la politique 89
 - monétaire 29, 114
 - sociale 94, 95
- thérapie 333
 - génique 207, 305, 314, 326
 - génique somatique 168
- thermodynamique des solutions 185
- thoracoscopie 322
- thrombolyse cérébrale 305
- thymus 372
- thyrologie 278
- tibétain 66
- Tiers-Monde 91
- tolérance oculaire 189
- topologie quantique 142
- toponymie romande 47
- toxicologie 231
 - analytique 234
- toxicomanie 33
- traduction 62
 - au Moyen Âge 47
 - littéraire 60
- traitement 252
 - endoscopique du RVU (SCIN) 322
- transactions internationales 135
- transcription 168
- transmission 221
- transplantation:
 - cardiaque 318
 - d'organes 314
 - rénale 296
- transport intracellulaire 211

- transports 369
- transporteur du glucose 271
- travail 24, 98
- Trias 379
- troubles:
 - conversationnels dysexécutifs 312
 - du comportement 312
 - mnésiques dysexécutifs 312
 - visuels 263
- tumeurs:
 - cérébrales 323
 - neuro-endocrines 354
- typage moléculaire 211, 362
- typification sexuelle 95

U

- UE:
 - démocratie 16
 - droit constitutionnel 16
 - droits fondamentaux 16
 - hiérarchie des normes 16
 - procédures législatives 16
- ultrasonographie 329
 - osseuse 268
- ultra-structure du coeur embryonnaire 274
- uranium 379
- urbanisme 80
- urétroplastie 333
- urodynamique 333
- urokinase 281
- utopie 64

V

- vaccins 290
 - synthétiques 161
- vaccination 168, 281
- vaisseau isolé 359
- vecteurs viraux 326
- ventilation mécanique 359
- vésicules synaptiques 198
- vibrations thermiques 146
- victimisation 33
- vidéo chirurgicale 322
- vieillesse 108, 278
- VIH 201, 248, 293, 362
- violation symétrie CP (hypérons, B) 152
- violence 80
 - à l'école 100
- virologie 168
- virus du papillome humain (HPV) 211
- virus et cancer 375
- viscoélasticité des protéines 149
- vision et perception 312
- visualisation scientifique 140

W

WWW 140

X

xénotransplantation 284